

Overvåkingsresultater for plantevernmidler i næringsmidler 2020

JUNI 2021



Overvåkingsresultater for plantevernmidler i næringsmidler 2020

Rapporten er utarbeidet av Mattilsynet og Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO), juni 2021.

Mattilsynet:

Prosjektleder: Hanne Marit Gran, Mattilsynet, Hovedkontoret, Seksjon Kjemisk mattrygghet

Maren Kolltveit Bakkebø og Tord Alsing Lind-Hansen, Avdeling nasjonale godkjenninger

NIBIO:

Agnethe Christiansen, Divisjon for bioteknologi og plantehelse, Avdeling pesticider og naturstoffkjemi

Randi Iren Bolli, Divisjon for bioteknologi og plantehelse, Avdeling pesticider og naturstoffkjemi

Kari Stuveseth, Divisjon for bioteknologi og plantehelse, Avdeling pesticider og naturstoffkjemi

Illustrasjonsfoto: Erling Fløistad, NIBIO

Publisert på www.mattilsynet.no

ISBN nummer: [978-82-93607-10-6]

Innholdsfortegnelse

Forord	4
Sammendrag	5
Summary	8
Ordliste	11
1 Innledning	12
2 Bakgrunn og formål	14
2.1 Grenseverdier for rester av plantevernmidler	14
2.2 Oppfølging av funn	15
3 Materiale og metoder	17
3.1 Prøveuttak	17
3.2 Varespekter og prøveutvalg	18
3.3 Oppfølging av prøver fra økologisk produksjon	18
3.4 Analysemetoder, kvalitetssikring og søkespekter	18
3.5 Fremgangsmetode for vurdering av helsefare	20
4 Resultater	22
4.1 Generelle resultater for prøver fra konvensjonell produksjon	22
4.1.1 Funn av plantevernmidler	23
4.1.2 Overskridelser av grenseverdi	25
4.1.3 EUs årlige koordinerte overvåkingsprogram	25
4.1.4 Nasjonalt kontrollprogram	26
4.1.5 Nivå av funn i forhold til grenseverdi	28
4.1.6 Hyppige påviste plantevernmidler	28
4.1.7 Forekomst av flere stoffer i samme prøve	29
4.2 Detaljer om vareslag fra konvensjonell produksjon	30
4.2.1 Frukt	30
4.2.2 Bær	31
4.2.3 Grønnsaker	32
4.2.4 Urter	33
4.2.5 Matkorn og ris	34
4.2.6 Rosiner	35
4.2.7 Te og kaffebønner	36
4.2.8 Tørkede belgfrukter	36
4.2.9 Rapsolje og kokosmelk	36
4.2.10 Barnemat	36
4.2.11 Animalske produkter	37
4.3 Resultater for utvalgte stoffer	37

4.3.1	Glyfosat.....	37
4.3.2	Dikvat og parakvat.....	37
4.3.3	Glufosinat og metabolittene MPPA og NAG.....	37
4.3.4	Nikotin.....	37
4.3.5	Fosetyl-aluminium.....	37
4.3.6	Klorat.....	37
4.4	Resultater for prøver fra økologisk produksjon.....	38
4.5	Mistanke om ulovlig bruk.....	38
4.6	Rettede kontroller.....	39
4.7	Importkontroll.....	39
5	Vurdering av overvåkingen for 2020.....	40
5.1	Prøveuttak.....	40
5.2	Vurdering av funn og overskridelser i overvåkingsprogrammet.....	42
5.3	Vurdering av EU-koordinert program.....	43
5.4	Vurdering av glyfosat i EU-koordinert program.....	43
5.5	Vurdering av glufosinat og metabolitter.....	44
5.6	Vurdering av nikotin.....	45
5.7	Vurdering av fosetyl-aluminium.....	45
5.8	Vurdering av klorat.....	45
5.9	Vurdering av kombinasjonseffekter av ulike plantevernmidler-rester funnet i overvåkingsprogrammet.....	46
5.10	Vurdering av plantevernmidlerrester i mat av animalsk opprinnelse, barnemat og økologisk mat.....	48
6	Etylenoksid i sesamfrø fra India.....	49
7	Konklusjon.....	50
8	Referanser.....	52
9	Vedlegg.....	55
9.1	Antall prøver av næringsmidler fra ulike land til analyse av rester av plantevernmidler.....	55
9.2	Søkespekter for multimetoder vegetabler (M86 og M93), spesialanalyser og animalske produkter.....	56
9.3	Antall prøver av hvert vareslag (utenom økologiske produkter).....	65
9.4	Resultater fra alle analyser i overvåkingsprogrammet (utenom økologiske produkter).....	66
9.5	Resultater fra undersøkelser av økologiske produkter.....	88
9.6	Søkespekter og funn rapportert for næringsmidler (unntatt animalske og økologiske produkter).....	90

Forord

Denne rapporten presenterer resultater fra Mattilsynets overvåkings- og kartleggingsprogram for rester av plantevernmidler i næringsmidler i 2020. Resultatene fra rutineovervåkingen er et hjelpemiddel både for myndighetene og bransjen for å treffe effektive tiltak som kan redusere inntaket av plantevernmiddelrester fra næringsmidler. Rester av plantevernmidler i næringsmidler er blitt kontrollert i Norge siden 1977.

Det er mange som har bidratt med innsats og engasjement i overvåkingsprogrammet. Inspektører fra flere av Mattilsynets regioner tar årlig ut i underkant av 1300 prøver av næringsmidler for analyser av plantevernmiddelrester. Prøver av importert matkorn er tatt ut av Norwegian Cargosurvey AS. DEBIO har tatt ut prøver av økologiske produkter som er produsert i Norge. Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO), Divisjon for Bioteknologi og plantehelse, Avdeling Pesticider og naturstoffkjemi, er ansvarlig for analyser av prøvene. De veileder og koordinerer prøveuttaket, analyserer prøvene og utarbeider i samarbeid med Mattilsynet uttaksplaner og rapporter. Mattilsynets Avdeling nasjonale godkjenninger har vurdert helsefaren ved inntak av plantevernmidler ved funn over grenseverdier. Mattilsynets hovedkontor, Seksjon for fremmedstoffer og EØS, er ansvarlig for overvåkingen for rester av plantevernmidler i næringsmidler.

Takk til alle som var involvert med å overvåke rester av plantevernmidler i næringsmidler i 2020.

Sammendrag

Mattilsynet utfører årlig offentlig kontroll av plantevernmiddelrester i næringsmidler.

Denne rapporten presenterer resultater fra dette overvåkingsprogrammet for prøver tatt ut i 2020. Hensikten med overvåkingsprogrammet er hovedsakelig å overvåke nivået av rester av plantevernmidler for å sikre at forbrukerne ikke utsettes for plantevernmiddelrester som kan være helsefarlige. Videre skal overvåkingen bidra til å sikre at næringsmiddelvirksomhetene etterlever regelverket slik at plantevernmiddelrestene ikke overskrider gjeldende grenseverdier.

Overvåkingen består av en nasjonal og en EU-koordinert del. Valg av matvarer i det nasjonale overvåkingsprogrammet er hovedsakelig konsentrert om mat som er viktig i det norske kostholdet, men også mat som er mer sjeldne. Vareslag i EUs koordinerte overvåkingsprogram er valgt ut fra konsum i EU.

I 2020 ble det analysert 1107 prøver av ferske, frysede eller bearbejdede matvarer i overvåkingsprogrammet. I tillegg ble det analysert 167 prøver av økologiske produkter. Disse prøvene er ikke med i det videre datagrunnlaget, men er omtalt for seg selv.

Alle prøver av vegetabilisk opprinnelse ble analysert med to store multimetoder som til sammen inkluderer 353 stoffer. I tillegg ble enkelte av prøvene analysert med spesialmetoder der det kun søkes etter ett eller noen få plantevernmidler (totalt 59 stoffer). Det ble påvist rester av totalt 132 ulike stoffer. Det er soppmidlene fludioksonil og boskalid som ble påvist flest ganger.

Et funn defineres som påvisning av et plantevernmiddel i en prøve. Mattilsynet vurderer alle funn av plantevernmiddelrester over grenseverdiene (Maximum Residues Level, MRL) med hensyn til analyseusikkerhet og om funnet kan være helsefarlig for forbruker. En overskridelse er funn over grenseverdi etter fratregg av analyseusikkerhet.

Norsk mat inneholder gjennomgående færre plantevernmiddelrester enn fra andre land. For norske produkter var 68 % av prøvene uten funn av plantevernmiddelrester mot henholdsvis 41 % for prøver fra EU/EØS og 45 % for prøver fra tredjeland.

Analyseresultatene for 2020 viste at det ble påvist rester av plantevernmidler over grenseverdi i 27 prøver (2,4 %). Av disse ble 17 prøver (1,5 %) betegnet som overskridelser. Det var overskridelser (funn over grenseverdi etter fratregg av analyseusikkerhet) i to norske prøver. Dette var en prøve av stangselleri og en prøve av kruspersille, og representerte 0,6 % av de norske prøvene. For varer fra EU/EØS var det overskridelse i 0,5 % av prøvene. Dette var en prøve av pærer og en prøve av sharon-frukt. De resterende 13 prøvene med overskridelser (tørkede bønner, klementiner, pasjonsfrukt, ris, te, timian og tomat) var importerte produkter fra tredjeland. Dette utgjorde 3,3 % av prøvene fra tredjeland.

Det ble påvist 1331 funn av plantevernmiddelrester som har en tilknyttet grenseverdi. Av disse funnene er 75 % på et nivå som er ≤ 10 % av MRL og ytterligere 20 % er ≤ 50 % av MRL. Gjennomsnittsverdien av alle funn under eller lik grenseverdiene er på totalt 8,5 % av MRL, henholdsvis 3,5 % for norskproduserte varer, 7,7 % for varer importert fra EU/EØS og 11,4 % for produkter fra tredjeland.

Tabell 1a gir en oversikt over antall prøver med overskridelser de siste 6 årene.

Tabell 1a. Antall prøver med overskridelser i perioden 2015 til 2020

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Antall prøver med overskridelser	10	28	14	17	14	17

Mattilsynet publiserer fortløpende overskridelser på sine nettsider (www.mattilsynet.no).

I perioden 2015 til 2020 varierte andel prøver med funn av plantevernmiddelester over grenseverdi fra 1,4 % til 3,7 % (tabell 2a). Andel prøver med funn over grenseverdi i 2020 er på samme nivå som i 2018 og 2019.

Tabell 2a. Andel (%) prøver med påviste funn over grenseverdi av plantevernmiddelester i perioden 2015 – 2020

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Norsk	0,2	0,5	-	-	-	0,6
EU/EØS*	0,3	2,3	1,2	1,4	1,4	0,8
Tredjeland	3,7	8,3	3,3	5,1	4,8	5,7
Total	1,4	3,7	1,4	2,2	2,1	2,4

*unntatt Norge

Forskjellene fra år til år anses som normalt som følge av at det er årlige variasjoner i hvilke prøver som tas ut, samt at regelverket kan ha blitt endret. Det kan også være endringer i hvilke stoffer det søkes etter og bestemmelsesgrenser for analysemetodene.

I det EU koordinerte programmet (Regulation (EU) no. 2019/533) ble det i 2020 analysert 157 prøver, hvorav 24 animalske prøver. Totalt var 70 % av prøvene uten funn. Det var seks prøver med funn over grenseverdi (tørkede bønner og ris) og av disse ble fire prøver vurdert til å være overskridelser.

Det ble påvist rester av flere enn ett plantevernmiddel i 32 % av prøvene. I én prøve av rosiner fra Tyrkia ble det funnet rester av 15 ulike stoffer, men ingen av funnene var over grenseverdi. Av norske produkter var det en prøve av jordbær og en prøve av kirsebær med rester av åtte ulike stoffer i samme prøve. Ingen av prøvene hadde funn over grenseverdi.

I det totale overvåkingsprogrammet (uten økologiske produkter) ble det for frukt påvist rester av plantevernmidler i 70 % av prøvene, hvorav 3,2 % (10 prøver) hadde funn over grenseverdi. Av disse ble fem av prøvene betegnet som overskridelser. For bær ble det påvist rester av plantevernmidler i 87,5 % av prøvene. Det var én prøve med funn over grenseverdi. For grønnsaker ble det påvist rester av plantevernmidler i 45 % av prøvene, hvorav 0,8 % (fire prøver) viste funn over grenseverdi. Av disse var to prøver overskridelser. For urter ble det påvist rester av plantevernmidler i 42 % av prøvene, hvorav 7,7 % (to prøver) inneholdt funn over grenseverdi, som også ble definert som overskridelser. Som tidligere år er det færre prøver med rester av plantevernmidler i grønnsaker og urter enn i frukt og bær. Andelen med funn over grenseverdi er større i frukt og urter enn i grønnsaker og bær.

For flere detaljer om funn over grenseverdi, se tabell 4.

For matkorn og ris ble det påvist rester av plantevernmidler i totalt 26 % av prøvene. I fire prøver av ris ble det påvist funn over grenseverdi, og av disse ble to av prøvene vurdert som overskridelser. Det ble ikke påvist rester over grenseverdi i norske produkter, og 83 % av de

norske prøvene var uten påvisbare rester. Rug (inkl. rugmel) var i 2020 en del av EU koordinert program.

Det ble analysert 22 prøver av barnemat, og det ble ikke påvist rester av plantevernmidler i disse prøvene.

Det ble analysert 12 prøver av fett fra fjærkre (inkludert én økologisk) og 12 prøver av storfelever (inkludert to økologiske). Det ble ikke påvist rester av plantevernmidler i disse prøvene.

Det ble analysert 167 prøver av økologiske produkter i 2020. Det ble påvist rester av plantevernmidler som ikke er tillatt å bruke i økologisk produksjon i to av de økologiske prøvene. Stoffene som ble påvist var 2-fenylfenol i banan fra Ecuador og klorprofam i potet fra Italia. Funnet av 2-fenylfenol i banan var også et funn over grenseverdi og det ble også vurdert til å være en overskridelse. I tillegg ble det påvist spinosad i én prøve av spinat fra Italia og pyretriner i én prøve av paprika fra Spania. Spinosad og pyretriner er tillatte virkestoffer i økologisk produksjon.

Høsten 2020 ble det kreftfremkallende stoffet etylenoksid påvist i sesamfrø fra India. Etylenoksid er ikke tillatt å bruke i matproduksjon i Norge og EU. Dette førte til at store mengder sesamfrø og produkter hvor sesamfrø var brukt, ble trukket fra markedet. Hendelsen har vist at feil i produksjon av råvarer i et eksportland får store konsekvenser, som igjen synliggjør viktigheten av god internkontroll med råvarer som går inn i matproduksjonen.

Summary

The Norwegian Food Safety Authority is responsible for the monitoring of pesticide residues in food in Norway in order to ensure compliance of food regarding the maximum residue levels (MRLs) for pesticides. This report presents the results of this monitoring programme for samples taken in 2020.

The pesticide residues monitoring programme consists of a national programme and an EU-coordinated programme. The samples are mainly products that are important in the Norwegian diet, but also other products are included. Our national programme is more risk based than the EU-coordinated programme. The selection of products in the EU-coordinated programme are representing the most important food products consumed in EU and the same products are analysed in three-year cycles.

In total 1107 samples of fresh, frozen or processed food were analysed in the pesticide monitoring programme. In addition, 167 samples of organic origin were analysed. These samples are not included in the statistical data but are discussed by its own.

Every sample of plant origin was analysed by two multi-methods, which covered 353 different pesticides including some metabolites. Some samples were also analysed by single residue methods (59 different pesticides). Totally 132 different pesticides were found in 2020. Fludioxonil and boscalid (both fungicides) were also this year the most frequently detected pesticides.

A finding is defined as a detection of a pesticide in a sample. The definition of an exceedance is a finding above European Union (EU) harmonized maximum residue level (MRL) after subtraction of the analytical uncertainty. The Norwegian Food Safety Authority performs a health risk assessment of every sample that exceed the MRLs.

There is generally found less pesticide residues in Norwegian produce compared to samples of products from other countries. About 68 % of the Norwegian samples were free of pesticides, where there was found pesticides in about 41 % of the samples from EU/EEA and 45 % from third countries.

In total, 27 samples (2.4 %) had findings above the MRLs of which 17 samples (1.5 %) exceeded the MRLs after subtraction of the analytical uncertainty. Two of the samples with exceedances came from Norway. One of the samples was parsley and one sample was celery, and this represented 0.6 % of the Norwegian samples.

Samples with exceedances coming from EU/EEA represented 0.5 % of total samples from EU/EEA. These exceedances were found in one sample of pears and in one sample of sharon fruit. The remaining 13 samples (dried beans, clementines, passion fruit, rice, tea, thyme and tomato) were imported products from third countries. These represented 3.3 % of the samples coming from third countries.

Of the 1331 detections that have an associated MRL, 75 % of these are ≤ 10 % of the MRL and further 20 % are ≤ 50 % of the MRL. The mean of all findings \leq the Maximum Residue Level is in total 8.5 % of MRL, respectively 3.5 % for products from Norway, 7.7 % for

products from the EU/EEA (except Norway) and 11.4 % for products imported from third countries.

Table 1b gives an overview of number of samples with exceedances over the last 6 years.

Table 1b. Number of samples with exceedances (after subtraction of the analytical uncertainty) from 2015 to 2020

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Number of samples with exceedances	10	28	14	17	14	17

The Norwegian Food Safety Authority publishes all exceedances at their website (www.mattilsynet.no).

In the period 2015 to 2020, the percentage of samples with pesticide residues above the MRLs ranged from 1.4 to 3.7 % (table 2b). The value for 2020 is at the same level as in 2018 and 2019.

Tabell 2b. Percentage of samples with findings above the MRLs from 2015-2020

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Domestic	0,2	0,5	-	-	-	0,6
EU/EEA*	0,3	2,3	1,2	1,4	1,4	0,8
Third country	3,7	8,3	3,3	5,1	4,8	5,7
Total	1,4	3,7	1,4	2,2	2,1	2,4

*except Norway

Factors that can influence the number of findings above the MRLs can be the selection of products sampled, changes in the regulation from year to year, the analytical scope and differences in the limits of quantification for the analytical methods.

In the EU coordinated monitoring programme (Regulation (EU) no. 2019/533) 157 samples were analysed, of which 24 samples of animal origin. Totally, 70 % of the samples had no findings of pesticide residues. There were six samples with findings (dried beans and rice) above the MRLs and of these, four samples were exceedances.

Residues of more than one pesticide were detected in 32 % of the samples. In one sample of raisins from Turkey, residues of 15 different substances were found, but none was above the MRL. Of Norwegian products, there was a sample of strawberries and a sample of cherries with residues of eight different substances in the same sample. None of the samples had findings above the MRL.

In the total monitoring programme (organic samples not included), pesticide residues were detected in 70 % of the fruit samples, of which 3.2 % had findings above the MRLs (10 samples). Five of them were considered as exceedances. For berries, residues of pesticides were detected in 87.5 % of the samples. There was one sample with findings above MRL. For vegetables, pesticide residues were detected in 45 % of the samples, of which 0.8 % (four samples) had findings above the MRLs. Of these, two samples were considered as exceedances. For herbs, residues of pesticides were detected in 42 % of the samples, of which 7.7 % (two samples) had findings above the MRLs. The samples were also considered as exceedances. As previous years, there are less findings of pesticide residues in vegetables and herbs than in fruits and berries. The percentage of findings above the MRL is

larger in fruits and herbs than in vegetables and berries. For more details regarding findings above the MRL, see table 4.

In total 26 % of the samples of cereals and rice had findings of pesticide residues. Two samples of rice exceeded the MRL after subtraction of the analytical uncertainty. No pesticide residues above the MRL was detected in Norwegian products and 83 % of the Norwegian samples were without detectable residues. Rye (included rye flour) was in 2020 part of the EU coordinated programme.

In total 22 samples of baby food were analysed. No residues were detected in these samples.

Of samples of animal origin, 12 samples of fat from poultry (included one organic sample) and 12 samples of liver from bovine (included two organic samples) were analysed. No residues were detected in these samples.

A total of 167 samples of organic products were analysed in 2020. Residues of pesticides that are not allowed to be used in organic production were detected in two of the samples. The substances detected were 2-phenylphenol in banana from Ecuador and chloroprofam in potatoes from Italy. The detection of 2-phenylphenol in bananas was also a finding above the MRL and it was also considered to be an exceedance. In addition, spinosad was detected in one sample of spinach from Italy and pyrethrins in one sample of peppers from Spain. Spinosad and pyrethrins are legally to use in organic production.

In autumn 2020, several findings of the cancerogenic ethylene oxide were detected in large batches of sesame seeds from India. As ethylene oxide is not allowed to use in the food chain, neither in Norway or EU, these sesamseeds and products thereof were withdrawn from the marked. The incident has shown that mistakes in the production of raw materials in an exporting country can have major consequences, and emphasize the need of good internal control with raw materials entering the food production.

Ordliste

Ord, navn, forkortelse	Forklaring
ADI	Akseptabelt daglig inntak. ADI er den mengden av et stoff som en person kan innta hver dag gjennom hele livet uten fare for helserisiko. ADI-verdien oppgis i mg/kg kroppsvekt/dag
ARfD	Akutt referansedose. ARfD er lik den høyeste mengden av et stoff i mg/kg kroppsvekt som en konsument kan innta under en begrenset tidsperiode (normalt ett eller inntil ett døgn) uten helserisiko
EFSA	EUs organ for mattrygghet EFSA= European Food Safety Authority
GAP	Internasjonal standard som ivaretar krav til mattrygghet, miljøvern, fiskevelferd og helse, samt trygghet og velferd for de ansatte GAP=God landbrukspraksis (Good Agricultural Practice)
Grenseverdi (MRL)	Høyeste tillatte nivå av plantevernmiddelester i næringsmidler MRL= Maximum Residue Level
Konvensjonell produksjon	Produksjon med tillatt bruk av godkjente plantevernmidler
Import	Handel med aktører hjemmehørende i land utenfor EU/EØS
Kvantifiseringsgrense (LOQ)	Det laveste nivå som kan bestemmes med en validert analysemetode med akseptabel nøyaktighet og presisjon LOQ=Limit of quantification
Metabolitt/Nedbrytningsprodukt	Nedbrytningsstoffer. I denne rapporten er de omtalte metabolittene nedbrytningsprodukter av plantevernmidler
Multimetode	Metode der det analyseres for mange stoffer samtidig
Overskridelse	Funn over grenseverdi etter fratrukk av analyseusikkerhet
Overvåkingsprogram	Mattilsynet gjennomfører hvert år ulike overvåkings- og kartleggingsprogram. Hovedmålet med dette er å holde oversikt over utvalgte områder som Mattilsynet har ansvar for. Overvåking av plantevernmiddelester i mat er ett eksempel på dette
Plantevernmiddel	Et plantevernmiddel er et preparat, herunder biologisk preparat eller organisme, som brukes for å verne mot, hemme, eller forebygge angrep av planteskadegjørere. De inneholder aktive stoffer som har en spesifikk effekt mot en eller flere skadegjørere. Et plantevernmiddel kan inneholde flere forskjellige aktive stoffer. I denne rapporten forstås et plantevernmiddel som både et preparat og et aktivt stoff
Preparat	Det ferdige salgsprodukt bestående av aktive stoffer, løsningsmidler, fyllstoffer etc.
Prosesseringsfaktor	Restnivå i bearbeidet produkt dividert med restnivå i ubearbeidet produkt
RASFF	EUs rapporteringssystem for helsefarlige funn i matvarer RASFF=Rapid Alert System for Food and Feed
Restdefinisjon	På enkelte plantevernmidler settes grenseverdien til summen av flere stoffer/nedbrytningsprodukter. Restdefinisjonen angir hvilke stoffer som inngår i en bestemt sum (EU Pesticide database)
Rettet kontroll	Prøve tatt av vareparti der det er reell mistanke om helsefare eller grove regelverksbrudd
Tredjeland	Land utenfor EU/EØS
Økologisk produksjon	Økologisk produksjon er en egen driftsform eller produksjonsmetode som det er fastsatt detaljerte minstekrav til i regelverket. Det er blant annet satt klare begrensninger for bruken av gjødsel, fôr og plantevernmidler. Det er også forbud mot bruk av genmodifiserte organismer (GMO) og produkter avledet fra slike organismer.

1 Innledning

Plantevernmidler brukes for å begrense skader på vegetabiliske produkter for å opprettholde god kvalitet og hindre tap av avling. Godkjent bruk av plantevernmidler kan føre til plantevernmiddelrester i vegetabiliske og animalske produkter, men restnivået skal ikke overskride de grenseverdier som er fastsatt i forskrift om rester av plantevernmidler i næringsmidler og fôrvarer (FOR-2009-08-18-1117).

God dyrkingsteknikk og bruk av alternative bekjempingsmetoder vil være med å redusere behovet for plantevernmidler. Ofte vil det likevel være et behov for å sprøyte, og det kan også være nødvendig å måtte gjenta behandlingene. Ensidig bruk av en del plantevernmidler vil øke faren for resistens, slik at plantevernmidlene helt eller delvis mister sin virkning. For å motvirke dette er det fokus på å veksle mellom ulike preparater. Selv om dette vil medføre rester av flere ulike aktive stoffer fra plantevernmidler, er ikke dette ensbetydende med at det sprøytes mer.

Overvåkingsprogrammet for rester av plantevernmidler i næringsmidler omfatter et utvalg av næringsmidler omsatt på det norske markedet. Uttaket er konsentrert om mat som er viktig i det norske kostholdet, men stikkprøver av sjeldnere konsumerte næringsmidler er også med i overvåkingen. Norge deltar hvert år i EUs koordinerte overvåkingsprogram hvor utvalgte produkter blir analysert for rester av bestemte plantevernmidler (Regulation (EU) no. 2019/533). Disse prøvene inngår som en del av den norske overvåkingen. Det blir tatt et forholdsmessig høyere uttak av vareslag fra land der det erfaringsmessig påvises høye rester og funn over grenseverdi. Denne dreiningen av prøveuttaket mot mulige problemområder medfører at man ikke direkte kan sammenligne resultater mellom ulike år.

Det er fremdeles stor oppmerksomhet angående rester av glyfosat. Fra 2019 inngår analyse av glyfosat for alle prøver i EU-koordinert program.

Det er produsenter/importører av næringsmidler som har ansvaret for at matvarer som selges tilfredsstillende krav som er fastsatt i norsk regelverk. Det offentlige fører tilsyn med at regelverket etterleves og at det omsettes helsemessig trygge matvarer.

Som EØS-land er Norge forpliktet til å utføre offentlig kontroll med næringsmidler jfr. kontrollforskriften (forskrift om offentlig kontroll med etterlevelse av regelverk om fôrvarer, næringsmidler og helse og velferd hos dyr). Forskrift om plantevernmiddelrester, som implementerer forordning (EF) nr. 396/2005, spesifiserer kravet om overvåking av rester av plantevernmidler i næringsmidler (FOR-2009-08-18-1117). Det kreves årlig nasjonal rapport som beskriver overvåkingen. Norge bidrar også i EUs årlige koordinerte overvåkingsprogram (Regulation (EU) no. 2019/533). I tillegg rapporterer Norge resultater fra nasjonalt program, EU-koordinert program og prøver tatt i importkontrollen (FOR-2020-03-09-717) til EFSA. Resultatene fra alle EU/EØS-land publiseres årlig og er tilgjengelig på EFSAAs nettside (<https://www.efsa.europa.eu/>). Mer informasjon kan også hentes fra Zenodos nettsider (<https://zenodo.org/communities/efsa-kj?page=1&size=20>).

Formål

Overvåkingsprogrammet for rester av plantevernmidler har følgende funksjoner:

- å bidra til at forbrukerne ikke utsettes for rester som kan medføre helsefare
- å føre tilsyn med at gjeldende grenseverdier overholdes og ved behov iverksette tiltak
- å avdekke problemområder som krever økt oppmerksomhet fra tilsynsmyndighetene
- å framskaffe data for å beregne inntak av plantevernmiddelrester
- å framskaffe dokumentasjon til bruk ved utvikling av regelverk
- å avdekke ulovlig bruk av plantevernmidler i Norge
- å avdekke ulovlig bruk av plantevernmidler i økologisk produksjon eller feil angivelse av produkt som økologisk

2 Bakgrunn og formål

Mattilsynet overvåker nivået for rester av plantevernmidler for å sikre at forbruker ikke utsettes for plantevernmiddelrester som kan være helsefarlig. Videre skal overvåkingen bidra til å sikre at næringsmiddelvirksomhetene etterlever regelverket slik at plantevernmiddelrestene ikke overskrider gjeldende grenseverdi.

2.1 Grenseverdier for rester av plantevernmidler

En grenseverdi (MRL-verdi) er det høyeste nivået av plantevernmiddelrester som er tillatt i mat og fôr. Spesifikke grenseverdier settes for ulike plantevernmiddelrester og for ulike produkter. Dette innebærer at grenseverdien for samme plantevernmiddel kan være forskjellig for to ulike næringsmidler, for eksempel eple og appelsin. Det er ikke lov å omsette matvarer som overskrider gjeldende grenseverdi for et plantevernmiddel.

Grenseverdier som settes er vedtatt av EUs stående komité for plantevernmiddelrester (Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed, pesticides residues). Verdiene som fastsettes er basert på EUs mattrykksorgan (EFSA, European Food Safety Authority) sine vurderinger, og det stilles omfattende krav til dokumentasjon når det skal fastsettes grenseverdier for plantevernmiddelrester i bestemte produkter.

Kravene for dokumentasjon er internasjonalt harmonisert. Det kreves at flere metabolismestudier er utført på planter og på dyr til mat. Videre må det være på plass analysemetoder som kan måle restene og dets nedbrytningsprodukter i planter og animalske produkter. Det er krav om feltforsøk for å bestemme restnivåene av stoffet og eventuelle relevante nedbrytningsprodukter, og opptaksstudier i etterfølgende kulturer skal være gjennomført.

Grenseverdiene fastsettes basert på forsøkene som er nevnt ovenfor. I tillegg utføres inntaksberegninger der foreslåtte verdier for ulike matvarer kombineres med forbruksdata. Ulike produkter kan få forskjellige grenseverdier på grunn av ulikt konsum. Innholdet av et plantevernmiddel og dets relevante nedbrytningsprodukter sammenlignes med fastsatte verdier for helse, det vil si ADI-verdier (akseptabelt daglig inntak) og ARfD-verdier (akutt referansedose). For en slik beregning benyttes det modeller utviklet av EFSA. Grenseverdiene settes med store sikkerhetsmarginer i forhold til mulige helseeffekter. Dersom beregningen viser uakseptabel risiko, vil grenseverdien forkastes.

Dersom det ikke foreligger tilstrekkelige dokumentasjon eller antall restanalyseforsøk av god kvalitet, blir grenseverdien satt ved stoffets analytiske kvantifiseringsgrense (0,01 – 0,05 mg/kg). Det vil si at dersom stoffet er benyttet feil på et produkt så vil det bli fanget opp, og mengden som er påvist vil bli vurdert opp mot eventuell akutt helsefare.

Riktig bruk av et plantevernmiddel og god landbrukspraksis (GAP) ved dyrking vil gi en god effekt og langt lavere konsentrasjoner av rester i produktene enn det som kan gi helsefare. Funn over grenseverdi er ikke ensbetydende med helsefare, men snarere en indikasjon på feil bruk i forhold til de strenge reguleringene som gjelder.

Det norske regelverket er harmonisert med EUs grenseverdier for rester av plantevernmidler i næringsmidler. Grenseverdiene til de forskjellige vareslag og plantevernmidler er derfor de samme i Norge som i EU (EU Pesticides database).

Barnemat skal ikke inneholde rester av plantevernmidler som overstiger en grenseverdi på 0,01 mg/kg (kvantifiseringsgrensen for de fleste analysemetodene). Grenseverdien gjelder for hvert enkelt plantevernmiddel med unntak av noen få plantevernmidler nevnt i vedlegg 6 til forskrift om bearbeidet kornbasert barnemat og annen barnemat til spedbarn og småbarn (FOR-2002-10-18-1185). Dessuten er det enkelte plantevernmidler som ikke skal brukes i landbruksprodukter til bruk i produksjonen av morsmelkerstatning og tilskuddsblandinger, se vedlegg 8 til forskrift om morsmelkerstatning og tilskuddsblandinger (FOR-2008-08-13-936).

Det kan forekomme et etterslep i Norge når EU endrer sine grenseverdier, ettersom alle nye forskrifter skal godkjennes innen EØS før de trer i kraft i Norge. På nettsidene til EU-kommisjonen er det et søkeverktøy for å finne EUs grenseverdier av plantevernmidler i næringsmidler (EU Pesticides database).

2.2 Oppfølging av funn

Mattilsynet vurderer alle funn av plantevernmiddelrester over grenseverdiene (MRLene). For alle analyser er det knyttet en viss usikkerhet til resultatene. Etter anbefalinger fra EU vurderer Mattilsynet at en overskridelse er funn av et plantevernmiddel over grenseverdi etter fratrukk av en måleusikkerhet på 50 % (SANTE/12682/2019). Unntak for dette er hvis det kan knyttes helsefare til inntak av plantevernmidlet. Videre følger Mattilsynet også opp alle påvisninger av plantevernmidler i barnemat og i økologiske produkter over grenseverdi. Funn av plantevernmidler som det ikke er lov å bruke i Norge og som er påvist i norskprodusert mat, følges også opp.

Når Mattilsynet følger opp en prøve, kontakter Mattilsynet produsenten, virksomheten og/eller importøren og finner ut hva som er årsak til funnet. Mattilsynet vurderer virkemiddelbruk i hvert enkelt tilfelle. Dette kan innebære påpeking av plikt, omsetningsforbud, tilbaketrekking, inndragning av sertifikat for å bruke plantevernmidler mm. Mattilsynet kan også pålegge importør/ grossist/ produsent krav om ikke å omsette varen før det foreligger tilfredsstillende analyseresultater etter nye oppfølgingsprøver (rettet kontroll). Dette skjer når det er;

- høye overskridelser av grenseverdiene
- funn der inntak kan medføre helsefare
- gjentatte funn over grenseverdiene
- mistanke om ulovlig bruk av plantevernmidler

For å vurdere om det er farlig å spise varer med påviste rester over grenseverdi, utfører Mattilsynet en risikovurdering. Mattilsynet bruker EFSA's inntaksmodell for plantevernmidler for å beregne inntaket av plantevernmidlet (Pesticide Residue Intake Model, PRIMo rev 3.1).

Flere stoffer kan ha lik virkningsmekanisme. Dersom det er påvist funn av flere stoffer i samme prøve, tas dette med i vurderingen av helsefare (f.eks. organofosfater) (EFSA Journal 2013). Ved vurdering av helsefare er det lagt inn store sikkerhetsmarginer. Når et funn blir vurdert å kunne medføre akutt helsefare betyr det ikke at man blir syk av å spise produktet, men at sjansen for å bli syk øker.

Som en del av EØS-avtalen er Norge forpliktet til å rapportere helsefarlige funn i importerte og eksporterte næringsmidler til EU via meldesystemet RASFF. RASFF utveksler informasjonsmeldinger om helsefarlig mat og fôr på det europeiske markedet mellom myndighetene i EU/EØS-landene. Systemet administreres av EU-kommisjonen og forutsetter rask oppfølging i de land som er involvert. Gjelder meldinger produkter fra land utenfor EU følger EU-kommisjonen saken opp i forhold til produsentland. Mattilsynet vurderer informasjonsmeldingene fortløpende. Ved behov tar Mattilsynet ut prøver for analyse av plantevernmiddelester (rettede kontroller).

Alle overskridelser av gjeldende grenseverdier offentliggjøres fortløpende på Mattilsynets nettsider (www.mattilsynet.no).

3 Materiale og metoder

3.1 Prøveuttak

Overvåkingen består av en nasjonal og en EU-koordinert del. Valg av vareslag i det nasjonale overvåkingsprogrammet er hovedsakelig konsentrert om mat som er viktig i det norske kostholdet, men også mat som er mer sjeldne. Vareslag i EUs koordinerte overvåkingsprogram er valgt ut fra konsum i EU.

Økologiforskriften (FOR-2017-03-18-355) krever at kontrollmyndigheten tar ut et antall prøver som tilsvarer 5 % av antall virksomheter i kontrollordningen. Det ble tatt ut 167 økologiske produkter i 2020, inkludert én prøve av hvert vareslag i det EU-koordinerte programmet. Det ble tatt ut 59 norske produkter, 57 varer fra EU/EØS-land og 51 produkter importert fra tredjeland. Produktene fra EU/EØS (unntatt Norge) og fra tredjeland ble tatt ut av Mattilsynet, mens de norske ble tatt ut av Debio.

For enkelte importerte vegetabiliske vareslag er det knyttet helserisiko til inntaket, og det er krav om særskilte beskyttelsestiltak.

Den nye kontrollforordningen, forordning (EU) 2017/625, legger grunnreglene for grensekontrollen av forsendelser fra stater utenfor EØS-området. Denne forordningen er gjennomført i norsk rett gjennom egen forskrift (FOR-2020-03-03-704). Det er videre gitt utdypende regler for importkontrollen i flere rettsakter. Disse rettsaktene er gjennomført i norsk rett gjennom ni forskjellige forskrifter, basert på tema. Import av ikke animalske produkter er regulert gjennom en forordning (EU) 2019/1793 som er gjennomført i norsk rett gjennom egen forskrift (FOR-2020-03-09-717). Denne erstatter bla. forordningen 669/2009. Forskrift om import av ikke animalske produkter lister opp type produkt som skal ha særskilt kontroll ved import til EU/EØS. I 2020 ble det tatt ut 10 prøver av importerte risikoprodukter. Disse er ikke en del av overvåkingsprogrammet og er derfor ikke inkludert i den generelle statistikken, men omtales i eget kapittel (kap. 4.7).

Prøvene til overvåkingsprogrammet ble tatt ut av inspektører tilknyttet Mattilsynets regioner. Prøvene er tatt ut i henhold til plantevernmiddelrestforskriften (FOR-2009-08-18-1117) som henviser til EU-direktivet om prøvetaking ved offentlig kontroll av rester av plantevernmidler i og på produkter av vegetabilisk og animalsk opprinnelse (EU-direktiv 2002/63/EF).

I 2020 ble det totalt analysert 1274 prøver av ferske, frysede eller bearbejdede matvarer i overvåkingsprogrammet. Av disse var 167 økologiske produkter. Prøveuttaket omfattet 106 ulike vareslag av frukt, grønnsaker, barnemat, animalske produkter, korn/ris og andre næringsmidler fra 62 forskjellige land. Av de 1274 prøvene var 30 % norskproduserte varer, 35 % var produkter fra EU/EØS-land og 35 % av matvarene var importert fra tredjeland.

Prøver av importerte næringsmidler ble hovedsakelig tatt ut hos import- og engrosledet, men også hos detaljister (torg- og butikksalg). Prøveuttaket av norske vegetabler var konsentrert til geografiske områder med betydelig lokal produksjon og omsetning. Norske og importerte produkter ble tatt ut på lager, ved pakkerier og hos detaljhandel. Prøver av importert matkorn ble tatt ut av Norwegian Cargosurvey AS ved lossing. Det er også tatt ut 24 animalske prøver i overvåkingsprogrammet, inklusiv én økologisk av hvert vareslag. Det ble tatt ut fett fra fjærkre og storfelever.

Den største delen av uttaket i overvåkingsprogrammet er stikkprøver. Stikkprøvene er basert på tilfeldig prøveuttak. Likevel er ikke stikkprøveuttaket helt tilfeldig, da det ofte tas flere prøver fra land eller av varer hvor det tidligere har vært funn av plantevernmiddelrester over grenseverdi. Prøveuttak fordelt på opprinnelsesland for alle prøvene for 2020 er gitt i vedlegg 9.1.

Mattilsynet tar ut rettede kontroller etter vurdering av tidligere funn over grenseverdi.

Tabell 3 gir en oversikt over antall prøver i de ulike programmene fordelt på henholdsvis prøver fra konvensjonell produksjon og prøver fra økologisk produksjon for 2018, 2019 og 2020. Det er en nedgang i antall prøver som er tatt ut i det nasjonale programmet i 2019 og 2020 i forhold til 2018. Dette er hovedsakelig begrunnet i større krav til analysene som skal utføres på en prøve (flere stoffer det skal analyseres for) og at ressursene ikke har økt i forhold til nye krav.

Tabell 3. Antall prøver fra konvensjonell og økologiskproduksjon i de ulike programmene for 2018, 2019 og 2020

	2018			2019			2020		
	Nasjonalt	EU	Totalt	Nasjonalt	EU	Totalt	Nasjonalt	EU	Totalt
Konvensjonelt	1014	141	1155	968	137	1105	969	138	1107
Økologisk	183	14	197	138	20	158	148	19	167
Totalt	1197	155	1352	1106	157	1263	1117	157	1274

3.2 Varespekter og prøveutvalg

Årlig uttaksplan bygger på en nasjonal treårsplan. Valg av vareslag er hovedsakelig konsentrert om vareslag som anses viktigst i det norske kostholdet, men stikkprøver av sjeldnere konsumerte næringsmidler inkluderes også i overvåkingen. Videre deltar Norge hvert år i EUs koordinerte overvåkingsprogram hvor utvalgte produkter blir analysert for rester av bestemte plantevernmidler (Regulation (EU) no. 2019/533). Disse prøvene inngår som en del av den norske overvåkingen. I 2020 var det fokus på følgende vareslag: appelsin, pære, kiwi, blomkål, løk, gulrot, potet, tørkede bønner, rug/rugmel, ris, fett fra fjærkre, storfelever og barnemat (tilskuddsblanding og morsmelkerstatning).

3.3 Oppfølging av prøver fra økologisk produksjon

Mattilsynet har delegert myndigheten til å føre tilsyn med økologiske landbruksprodukter og næringsmidler til Debio etter økologiforskriften (FOR-2017-03-18-355). Dersom det påvises plantevernmiddelrester i prøver fra økologisk produksjon og dette ikke overstiger fastsatte grenseverdier, er det derfor Debio som foretar sporingsarbeidet både for prøver av importerte og norske produkter. Henviser til kapittel 3.1 for informasjon om prøveuttaket.

Funn over grenseverdi i prøver av økologiske produkter følges opp av Mattilsynets regioner på samme måte som for prøver fra konvensjonell produksjon, og Debio holdes orientert om oppfølgingen.

3.4 Analysemetoder, kvalitetssikring og søkespekter

Alle prøvene ble analysert ved NIBIO Divisjon for bioteknologi og plantehelse, Avdeling pesticider og naturstoffkjemi. Laboratoriet er akkreditert.

Søkeprogrammet angir hvilke plantevernmidler og nedbrytningsprodukter som bestemmes ved de anvendte metodene. Stoffene er prioritert i forhold til om de inngår i EUs koordinerte overvåkingsprogram, hvor mye de anvendes, giftighet og om de er påvist ved tilsvarende undersøkelser i andre land.

Søkeprogrammet angir enkeltstoffer og for noen plantevernmidler dekker ikke dette den fullstendige restdefinisjonen for stoffet med hensyn på sammenligning mot MRL. Utvidelse og tilpasning av et søkeprogram er en kontinuerlig prosess. Dette er påkrevd for å ha en effektiv overvåking av nye og ofte mer virksomme, men helse- og miljømessig tryggere stoffer. Samtidig må søkeprogrammet dekke tidligere brukte stoffer, da disse kan finnes i miljøet eller fortsatt kan bli brukt i deler av verden hvor det importeres næringsmidler fra



Foto: Erling Fløistad, NIBIO



Foto: Erling Fløistad, NIBIO

I overvåkingsprogrammet benyttes to store multimetoder (M86 og M93) som til sammen bestemmer rester av 353 forskjellige plantevernmidler inkludert noen nedbrytningsprodukter (vedlegg 9.2). Alle prøver av vegetabilsk opprinnelse analyseres med disse to metodene. I tillegg benyttes spesialmetoder på et utvalg av prøvene. I spesialmetodene søkes det etter kun ett eller noen få plantevernmidler-/nedbrytningsprodukter som ikke er inkludert i multimetodene. I 2020 ble det benyttet 14 spesialmetoder som omfattet totalt 59 stoffer (vedlegg 9.2). Alle funn av plantevernmidler større eller lik stoffenes analytiske kvantifiseringsgrense (LOQ) er rapportert. LOQ er på 0,01 mg/kg for de fleste stoffer. For enkelte særlig giftige stoffer er LOQ lavere.

I 2020 ble fluopikolid og tebufenpyrad akkreditert i multimetoden M93 og metode M104 ble akkreditert for klorat i kokosmelk. I tillegg ble det utviklet en ny spesialmetode M116 for fosetyl og fosfonsyre i vegetabilier.

Dersom det blir påvist rester over grenseverdi, gjøres det ny analyse av en referanseprøve for å bekrefte analyseresultatet.

Søkespektre for animalske produkter (fett fra fjærkre og storfelever) finnes i vedlegg 9.2.

Til alle måleresultater er det knyttet en analyseusikkerhet per stoff. Data for denne måleusikkerheten genereres over tid fra analyse av prøver med kjent innhold av plantevernmidler (kontrollprøver) som inngår i hver serie med analyse av ukjente prøver. Laboratoriet angir vanligvis måleusikkerheten som to ganger relativt standard avvik av kontrollprøvene. Prøvematerialet er hovedsakelig appelsin, salat, eple og hvete. Måleusikkerheten for enkeltstoffer som inngår i multimetoder settes vanligvis ikke lavere enn 30 %. Opplysninger om måleusikkerhet kan fås ved henvendelse til laboratoriet.

For oppfølging av analyseresultater ved funn over grenseverdi benytter Mattilsynet en standard analyseusikkerhet på 50 % som det er enighet om å bruke i EU (SANTE/12682/2019). Denne er beregnet fra data fra sammenlignende laboratorieprøvinger i EU og dekker spredningen i resultater mellom europeiske laboratorier. Bruk av denne

standard analyseusikkerheten forutsetter at laboratoriets egen usikkerhet for det aktuelle stoffet i tilsvarende prøvemateriale er lavere enn 50 %. Laboratoriet oppgir disse verdiene til Mattilsynet når det er funn over grenseverdi. I spesielle tilfeller, for eksempel dersom det foreligger akutt helserisiko, kan det vurderes å anvende en lavere analyseusikkerhet enn 50 % ved oppfølging.

3.5 Fremgangsmetode for vurdering av helsefare

Plantevernmidler er et viktig hjelpemiddel for landbruket for å kunne produsere mat av god kvalitet og opprettholde en lønnsom produksjon. I løpet av vekstsesongen vil det vokse opp ugras og det kan være angrep av ulike skadegjørere (sopp og insekter/midd). Når man bruker et plantevernmiddel på et produkt, vil det være naturlig at man kan finne igjen rester av dette plantevernmiddelet i og på produktet. For å begrense omfanget av faren ved å bruke et plantevernmiddel, er det satt et høyeste tillatte nivå av plantevernmiddelrester i næringsmidler (grenseverdi/MRL) for et plantevernmiddel i ulike produkter.

For å vurdere om overskridelsen av grenseverdi er forbundet med helsefare, beregner man inntaket av plantevernmiddelet forbrukeren kan få i seg ved å spise matvaren. Mattilsynet bruker EFSA's inntaksmodell for plantevernmidler, Pesticide Residue Intake Model, rev. 3.1 (PRIMo 3.1), for å beregne inntaket av plantevernmidlet. Modellen tar utgangspunkt i nasjonale data om matforbruket og enhetsvekter fra ett eller flere medlemsstater i EU. Modellen dekker forbruket av ulike aldersgrupper, inkludert barn i ulike aldre og ulike dietter. På den måten kan man vurdere hvilken gruppe i befolkningen som er mest sårbar. EU er enige om at PRIMo-modellen kan brukes for å vurdere akutte og langsiktige virkninger på befolkningsgrupper når de eksponeres for plantevernmidler gjennom inntak av mat. PRIMo-modellen blir også brukt når EU fastsetter grenseverdier for plantevernmidler. Norske kostholdsdata er ikke med i databasen til EFSA. Når vi beregner helsefaren, bruker vi derfor kostholdsdata fra andre EU-land.

Når Mattilsynet gjør beregningene og disse viser at inntaket kommer over 100 prosent av plantevernmidlets ARfD (akutt referansedose) eller ADI (akseptabelt daglig inntak), kan vi ikke utelukke at det kan oppstå en helsefare forbundet med å spise matvaren.

En overskridelse er ikke ensbetydende med helsefare. Vanligvis er det en indikasjon på feil bruk i forhold til de strenge reguleringene som gjelder. Ved høye overskridelser av grenseverdiene, ved funn der inntak kan medføre helsefare (etter beregninger i EFSA's inntaksmodell), ved gjentatte funn over grenseverdiene eller ved funn av forbudte stoffer blir importør/produsent pålagt krav om at samme type matvare fra en og samme produsent ikke må omsettes før det foreligger tilfredsstillende analyseresultater av produktet.

Mange forbrukere er bekymret for at de får i seg mange forskjellige plantevernmidler fra mat, og at en blanding av disse kan være helsefarlige selv om det ikke er forbundet med helsefare for hvert enkelt stoff. EU (EFSA) har i lang tid arbeidet med å utvikle verktøy for å kunne vurdere denne faren, med fokus på effekter på nervesystemet og skjoldbruskkjertelen i første omgang. Metoden har nå vært testet ut i to pilotprosjekter. EFSA utarbeider nå en omfattende implementeringsplan i samarbeid med EU-kommisjonen. Norge vil følge denne når den er på plass.

For å se om det kan være en mulig helsefare knyttet til inntaket av et produkt hvor det er påvist flere plantevernmidler, kan man i første omgang summere hvert enkelt funn av rester av plantevernmidler, velge den laveste ADIen og laveste ARfD for de respektive plantevernmidlene og se hvordan inntaket blir i forhold til prosenten av ADI og ARfD. Hvis en av disse eller begge blir over 100 %, kan vi ikke utelukke at det kan oppstå helsefare forbundet med å spise matvaren. Denne metoden er her kalt «verste scenario» - metoden. Metoden kan imidlertid lett overestimere helsefaren. Ved beregninger hvor ADIen eller ARfD overskrides ved bruk av «verste scenario» - metoden, vil man måtte gå spesifikt inn på de ulike plantevernmidlene som er påvist. Man identifiserer plantevernmidler med lik struktur, og som man mener har en felles mekanisme for giftighet (US EPA (2002), EFSA Journal (2008), EFSA Journal (2009), US EPA nettsider). Strukturgrupper er; organofosfater, karbamater, triazoler, neonicotider og pyretroider. Plantevernmidler med lik struktur, blir summert og laveste ADI og ARfD innen gruppen blir brukt. Mattilsynet har i denne årsrapporten utført slike beregninger for fire produkter hvor det har vært påvist mange funn, men hvor ingen av funnene overstiger grenseverdi.

4 Resultater

Resultatene oppgis som "Rester over grenseverdi", "Rester lik/under eller uten grenseverdi" og "Ingen påviste rester". Alle resultatene oppgis uten fratrekk av analyseusikkerhet. Diagrammer og beregninger er laget i forhold til dette. Se også kapittel 2.2 om oppfølging av funn.

Vedlegg 9.4 gir en oversikt over alle prøver og funn i overvåkingen i 2020 utenom de økologiske produktene. Resultatene for prøver fra økologisk produksjon er ikke inkludert i øvrig tallmateriale og grafiske fremstillinger i denne rapporten.

Under resultater er resultatene presentert i kategoriene;

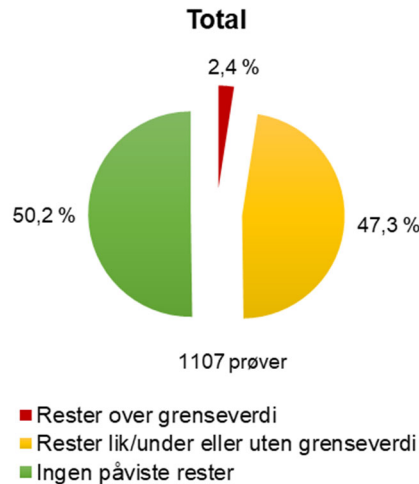
- Ingen påviste rester; Resultater hvor plantevernmidlene det er søkt etter ikke er påvist i konsentrasjoner som overstiger stoffets analytiske kvantifiseringsgrense (LOQ).
- Rester lik/under eller uten grenseverdi (MRL); Resultater der det er påvist rester av plantevernmidler som er lavere enn grenseverdiene. Disse prøvene kan inneholde rester av ett eller flere plantevernmidler i lovlige konsentrasjoner.
- Rester over grenseverdien; Resultater der det er påvist rester av ett eller flere plantevernmidler i konsentrasjoner som er over fastsatt grenseverdi.
- Overskridelser; Funn over grenseverdi etter fratrekk av analyseusikkerhet. Begrepet overskridelser er innført av administrative hensyn og brukes når myndighetene skal avgjøre virkemiddelbruk av overtredelsen (påvist rester av et plantevernmiddel over grenseverdien).

4.1 Generelle resultater for prøver fra konvensjonell produksjon

I dette datagrunnlaget er det sammenstilt resultater av prøvemateriale fra konvensjonell produksjon. Med det menes at de er produsert etter forskrifter gitt for ordinær produksjon der det er tillatt å bruke godkjente plantevernmidler. Det er derfor ikke tatt med prøver av mat som er produsert etter økologisk regelverk og prøver som er en del av ekstraordinære undersøkelser, som rettede kontroller, kloratprøver og særskilte importprøver. Disse er omtalt for seg selv i rapporten.

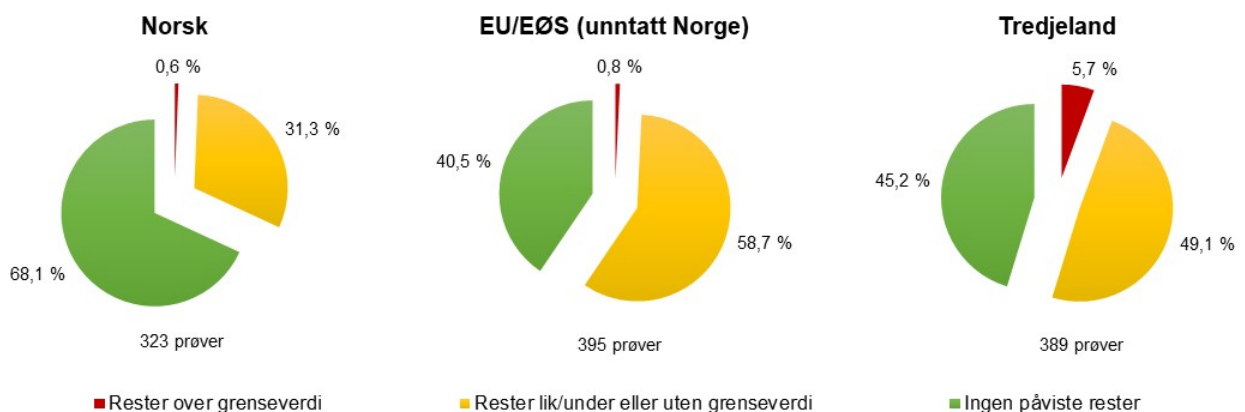
4.1.1 Funn av plantevernmidler

I 2020 ble det analysert 1107 prøver av ferske, fryste eller bearbejdede matvarer i overvåkingsprogrammet. Det ble påvist rester av plantevernmidler i 50 % av prøvene og det var funn over grenseverdi i 27 prøver (2,4 %) (figur 1).



Figur 1. Fordeling av totalt antall funn tilknyttet hele overvåkingsprogrammet for rester av plantevernmidler i mat for 2020 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Figuren framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

Prøveuttaket var relativt jevnt fordelt mellom matvarer produsert i Norge, EU/EØS og tredjeland. Det var funn i 32 % av prøvene for norskproduserte varer, 60 % i varer produsert i EU/EØS og 55 % for varer produsert i tredjeland. Det var funn over grenseverdi i to norske prøver (figur 2). For varer fra EU/EØS og tredjeland var det funn over grenseverdi i hhv. 0,8 % og 5,7 % av prøvene.



Figur 2. Fordeling av antall funn tilknyttet hele overvåkingsprogrammet for rester av plantevernmidler i mat for 2020 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) funn i norske produkter, 2) funn i produkter fra EU/EØS (unntatt Norge) og 3) funn i importerte produkter fra tredjeland. Diagrammene framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

Det ble påvist rester av plantevernmidler i 103 norske prøver og totalt var det funn av 227 stoffer i disse prøvene. For produkter fra EU/EØS ble det påvist plantevernmiddelrester i 235 prøver med totalt funn av 595 stoffer, mens det fra tredjeland ble funnet rester av plantevernmidler i 213 prøver med funn av 642 stoffer.

Tabell 4 gir en oversikt over i hvilke prøvematerialer det ble påvist plantevernmiddelrester over grenseverdi i overvåkingen. For produktene polert ris og rosiner er det benyttet en prosesseringsfaktor for å beregne analysesvarene slik at de gjelder for uprosessert vare og dermed kan sammenlignes direkte mot grenseverdiene. EU's grenseverdier er satt for brun ris og druer. I tabellen er analysesvarene oppgitt for prosessert vare.

Tabell 4. Funn av plantevernmiddelrester over grenseverdi i overvåkingen av næringsmidler i 2020

Prøvemateriale	Land	Ant. prøver	Lab nr.	Plantevernmiddel	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
Aubergine	Tyrkia	1	V020-00306-5	Buprofezin	0,016*	0,01
Blåbær	Peru	1	V020-00709-2	Metalaxyl	0,013*	0,01
Bønner (tørkede)	Argentina	1	V020-00129-2	Fluroxypyr	0,048	0,01
				Glyphosate	4,4	2
	Madagaskar	1	V020-00113-1	Carbaryl	0,7	0,05
				Chlorpyrifos	0,1	0,01
				Lambda-cyhalothrin	0,22	0,05
	Thailand	1	V020-00118-2	Hexaconazole	0,023	0,01
	Tyrkia	1	V020-00076-2	Carbaryl	0,081*	0,05
				Malathion	0,085	0,02
				Chlorpyrifos	0,14	0,01
				Fenitrothion	0,042	0,01
	India	1	V020-00757-1	Dimethoate	0,12	0,01
				Omethoate	0,19	0,01
Erter med belg	Kenya	1	V020-00582-6	Acephate	0,02*	0,01
Klementiner	Tyrkia	1	V020-00095-3	Buprofezin	0,025	0,01
				Fenbutatin oxide	0,5	0,01
				Fenvalerate	0,2	0,02
Kruspersille	Norge	1	V020-00764-4	Penconazole	0,21	0,02
Lime	Brasil	1	V020-00311-3	Diflubenzuron	0,011*	0,01
Pasjonsfrukt	Colombia	4	V020-00306-7	Chlorfenapyr	0,074	0,01
			V020-00333-7	Cypermethrin	0,21	0,05
			V020-00365-6	Propamocarb	0,014*	0,01
			V020-00451-5	Malathion	0,028*	0,02
				Cypermethrin	0,053*	0,05
Pærer	Estland	1	V020-00026-1	Diflubenzuron	0,011*	0,01
	Nederland	1	V020-00724-2	Dodine	4,7	0,9
Ris (brun ris)	Thailand	1	V020-00130-1	Tricyclazole	0,016*	0,01
Ris (polert ris)	Pakistan	3	V020-00096-1	Carbendazim	0,01*	**
			V020-00097-4	Profenofos	0,026	**
			V020-00097-4	Triazophos	0,044	**
			V020-00303-1	Biphenyl	0,027	**
Sharon frukt	Estland	1	V020-00660-2	Acetamiprid	0,023	0,01
Sitron	Marokko	1	V020-00283-5	Imazalil	5,5*	5
				Thiabendazole	13*	7
Stangselleri	Norge	1	V020-00689-4	Aclonifen	0,078	0,01
Te	Kina	1	V020-00079-1	Acetamiprid	0,1*	0,05
				Tolfenpyrad	0,073	0,01 ^a
Timian	Kenya	1	V020-00455-2	Cyproconazole	0,1*	0,05

Prøvemateriale	Land	Ant. prøver	Lab nr.	Plantevernmiddel	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
				Propiconazole	0,055	0,02
Tomat	Marokko	1	V020-00022-17	Iprodione	0,047	0,01

*Funn som ligger på eller under grenseverdien etter fratrekk av analyseusikkerheten

**Ingen grenseverdi

^a Default MRL

Det er påvist totalt 41 funn over grenseverdi fordelt på 27 prøver. Samtlige prøver med påviste funn over grenseverdi blir vurdert av Mattilsynet. Produsentene og importørene blir kontaktet og fulgt opp av Mattilsynets avdelinger i henhold til interne retningslinjer.

I perioden 2015 til 2020 varierte andel prøver med funn av plantevernmiddelrester over grenseverdi fra 1,4 % til 3,7 % (tabell 5). Andel prøver med funn over grenseverdi i 2020 er på samme nivå som i 2018 og 2019. Noe lavere andel funn i prøver fra EU/EØS (unntatt Norge) sammenlignet med tidligere år (med unntak av 2015), mens andelen funn i prøver fra tredjeland har økt (med unntak av 2016). Forskjeller fra år til år anses som normalt som følge av at det er årlige variasjoner i hvilke prøver som tas ut, hvilke stoffer det søkes etter og bestemmelsesgrenser for analysemetodene, samt at regelverket endres fra år til år.

Tabell 5. Andel (%) prøver med påviste funn over grenseverdi av plantevernmiddelrester i perioden 2015 - 2020

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Norsk	0,2	0,5	-	-	-	0,6
EU/EØS*	0,3	2,3	1,2	1,4	1,4	0,8
Tredjeland	3,7	8,3	3,3	5,1	4,8	5,7
Total	1,4	3,7	1,4	2,2	2,1	2,4

* Unntatt Norge

4.1.2 Overskridelser av grenseverdi

Mattilsynet vurderer alle funn av plantevernmiddelrester over grenseverdien opp mot analyseusikkerhet og om funnet kan være helsefarlig for forbruker. Etter anbefalinger fra EU vurderer Mattilsynet at en overskridelse er funn over grenseverdi etter fratrekk av en måleusikkerhet på 50 % (SANTE/12682/2019). Mattilsynet følger også opp alle funn over grenseverdi som er vurdert å kunne medføre akutt helsefare, samt alle påvisninger av plantevernmidler i barnemat og i økologiske produkter over grenseverdi.

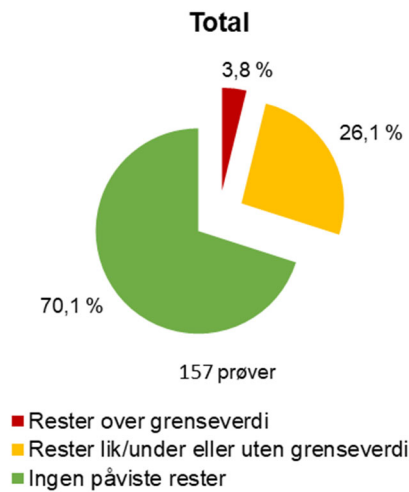
To av prøvene med overskridelser kom fra Norge (kruspersille og stangselleri), mens én prøve av pærer og én prøve av sharon-frukt kom fra EU/EØS-land. De resterende 13 prøvene (tørkede bønner, klementiner, pasjonsfrukt, ris, te, timian og tomat) var importerte produkter fra tredjeland.

Av de totalt 1107 prøvene ble 17 prøver (1,5 %) regnet som overskridelser. I tre av prøvene ble funnene vurdert å kunne medføre akutt helsefare. Dette var én prøve av tørkede bønner fra Madagaskar, én prøve av pærer fra Nederland og én prøve av bønner med belg fra India.

4.1.3 EUs årlige koordinerte overvåkingsprogram

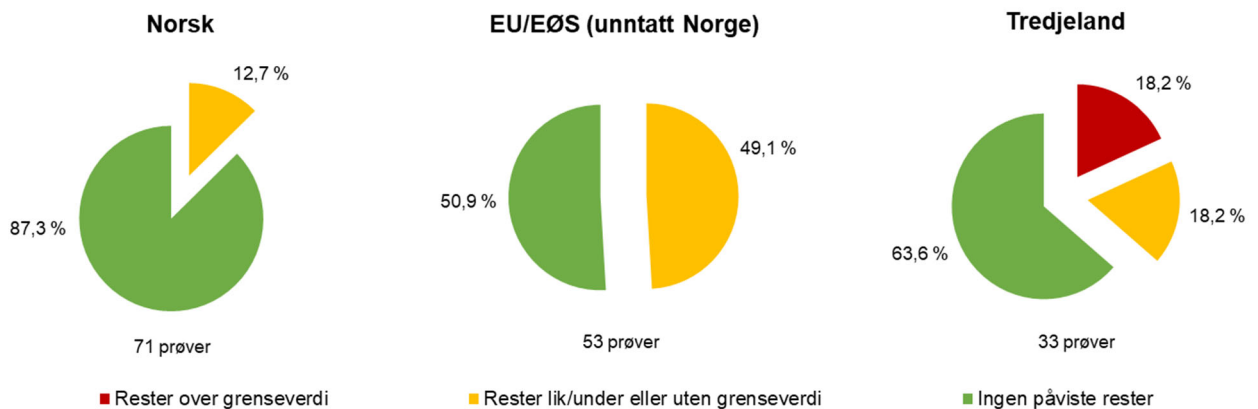
I det EU-koordinerte overvåkingsprogrammet ble det analysert 157 prøver, hvorav 24 animalske prøver. Det var prøver av følgende vareslag: appelsin, pære, kiwi, blomkål, løk, gulrot, potet, tørkede bønner, rug/rugmel, ris, fett fra fjærkre, storfelever og barnemat.

Minimum én prøve av hvert vareslag skal være fra økologisk produksjon og i beregninger som gir grunnlag for figur 3 og 4 er disse tatt med.



Figur 3. Fordeling av totalt antall funn tilknyttet EU koordinert program i 2020 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Figuren framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

Det var funn av plantevernmiddelrester i 30 % av prøvene, henholdsvis 13 % i norsk-produserte varer, 49 % i varer fra EU/EØS og 36 % i produkter importert fra tredjeland (figur 3 og 4). Totalt var 70 % av prøvene uten funn. Det var seks prøver med funn over grenseverdi (tørkede bønner og ris) og av disse ble fire prøver vurdert til å være overskridelser.



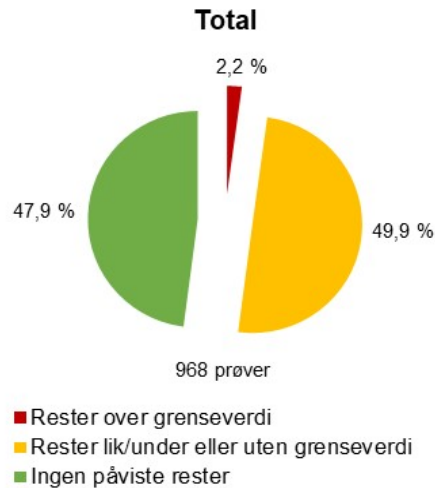
Figur 4. Fordeling av antall funn tilknyttet EU koordinert program i 2020 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) funn i norske produkter, 2) funn i produkter fra EU/EØS (unntatt Norge) og 3) funn i importerte produkter fra tredjeland. Diagrammene framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

4.1.4 Nasjonalt kontrollprogram

I det nasjonale kontrollprogrammet for overvåking av plantevernmidler ble det analysert 968 prøver. Dette er matvarer som er viktige i det norske kostholdet. I tillegg ble det også tatt prøver av enkelte produkter som kan være nye på det norske markedet, av produkter hvor

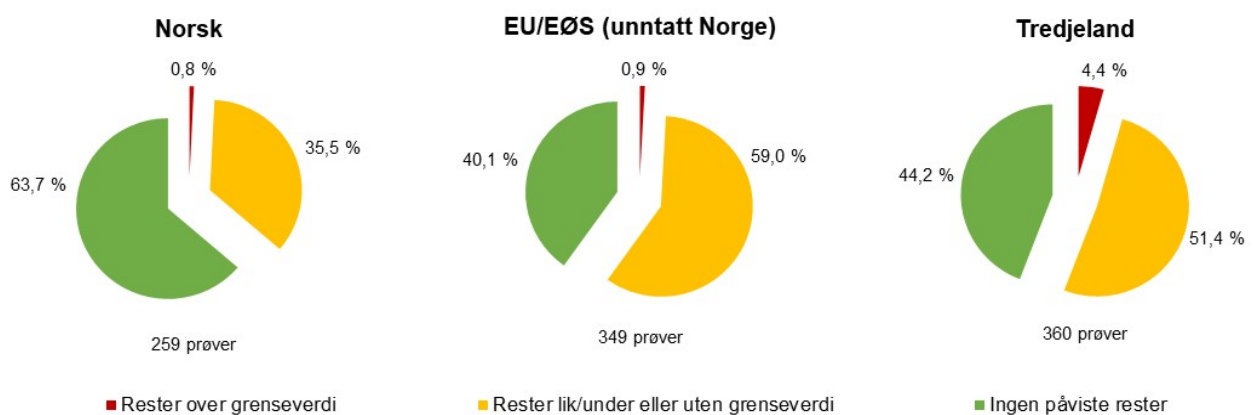
det tidligere har blitt påvist en del plantevernmiddelrester i og av produkter hvor det er lite kunnskap om plantevernmiddelrestnivået.

Totalt var det funn av plantevernmiddelrester i 52 % av prøvene, mens 48 % av prøvene hadde ingen funn (figur 5). Det ble påvist funn over grenseverdi i 21 prøver (2,2 %). I 13 av prøvene ble funnene vurdert av myndighetene til å være overskridelser (funn over grenseverdi etter fratrekk av analyseusikkerhet).



Figur 5. Fordeling av totalt antall funn tilknyttet det nasjonale overvåkingsprogrammet for 2020 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Figuren framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

Det var funn i 36 % av prøvene for norskproduserte varer, 60 % i varer fra EU/EØS og 56 % i varer importert fra tredjeland (figur 6). Det var funn over grenseverdi i to norske prøver (0,8 %). For varer fra EU/EØS (unntatt Norge) og tredjeland var det funn over grenseverdi i hhv. 0,9 % og 4,4 % av prøvene.

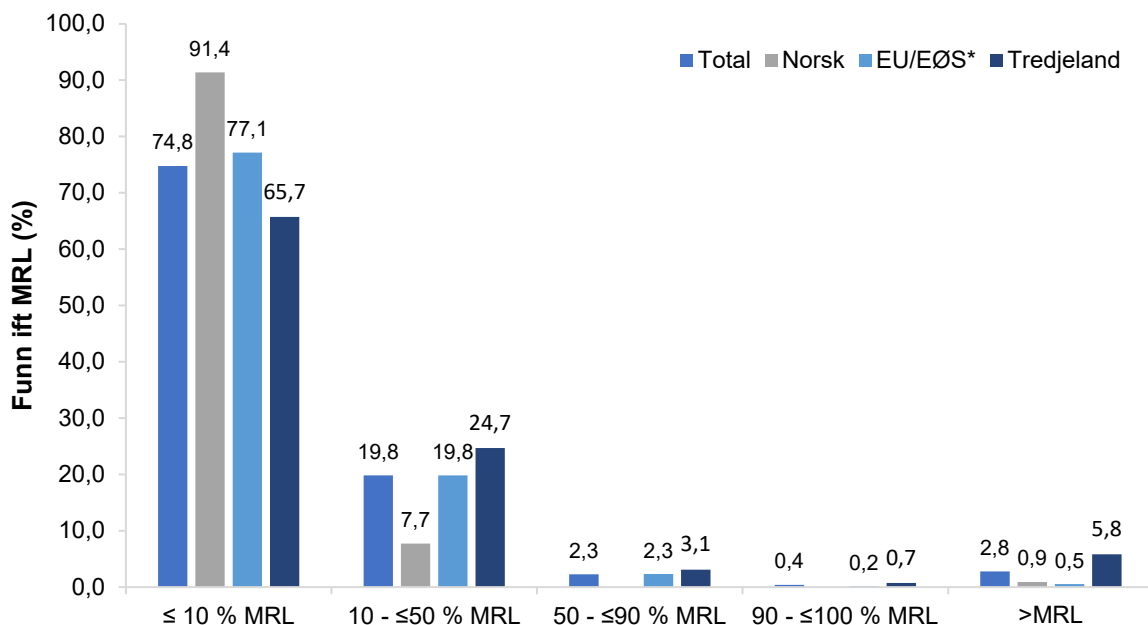


Figur 6. Fordeling av antall funn tilknyttet det nasjonale overvåkingsprogrammet for 2020 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) funn i norske produkter, 2) funn i produkter fra EU/EØS (unntatt Norge) og 3) funn i importerte produkter fra tredjeland. Diagrammene framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

4.1.5 Nivå av funn i forhold til grenseverdi

Det ble påvist 1331 funn av plantevernmiddelrester som har en tilknyttet grenseverdi. Figur 7 viser at av disse funnene er 75 % på et nivå som er ≤ 10 % av MRL (henholdsvis 91 % for norsk, 77 % for EU/EØS og 66 % for tredjeland) og ytterligere 20 % er ≤ 50 % av MRL (henholdsvis 7,7 % for norsk, 20 % for EU/EØS og 25 % for tredjeland). Det er 5,5 % av funnene som er >50 % av MRL. Det er 78 funn som ikke er med i dette beregningsgrunnlaget pga. at de er metabolitter som ikke er inkludert i en restdefinisjon for et plantevernmiddel eller at det er funn i et bearbeidet produkt.

Gjennomsnittsverdien av alle funn under eller lik grenseverdiene er på totalt 8,5 % av MRL, henholdsvis 3,5 % for norskproduserte varer, 7,7 % for varer importert fra EU/EØS og 11,4 % for produkter fra tredjeland. Resultatene viser en nedgang sammenlignet med 2019 for norskproduserte varer, men en økning for varer fra EU/EØS og fra tredjeland (totalt 9,5 %) og totalt.

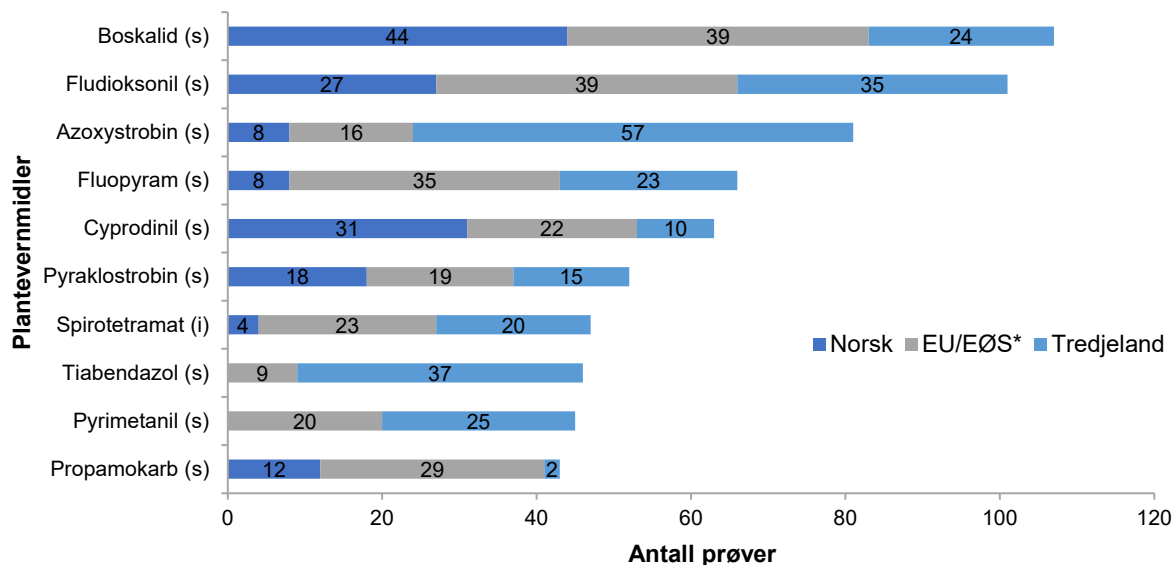


Figur 7. Andel funn ift. MRL fordelt på total, norsk, EU/EØS* og tredjeland.

*Unntatt Norge

4.1.6 Hyppige påviste plantevernmidler

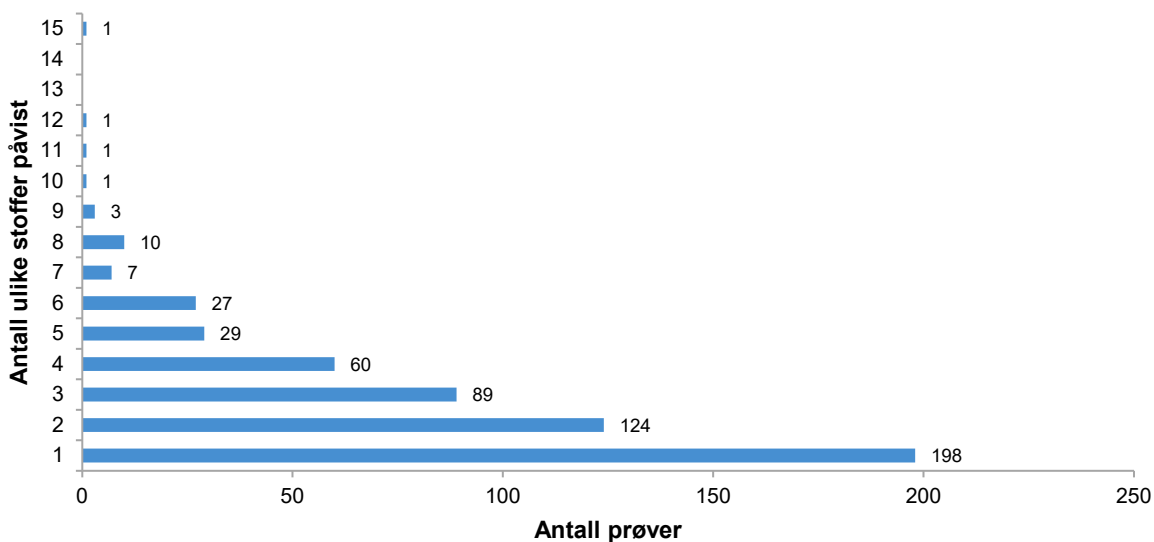
Soppmidlene fludioksonil og boskolid ble hyppigst påvist i overvåkingen i 2020. Det er også disse som har blitt påvist flest ganger tidligere år. I norske produkter ble boskolid oftest påvist, etterfulgt av cyprodinil, fludioksonil, pyraklostrobin og propamokarb. Det ble påvist 32 ulike stoffer i norske produkter. For produkter fra EU/EØS land ble boskolid og fludioksonil påvist flest ganger, etterfulgt av fluopyram og propamokarb. I produkter importert fra tredjeland ble azoksystrobin hyppigst påvist, etterfulgt av tiabendazol og fludioksonil. Det ble påvist 87 ulike stoffer i produkter fra EU/EØS-land og 100 ulike stoffer i produkter fra tredjeland. Det ble totalt påvist 132 ulike stoffer. Figur 8 gir informasjon om hvilke plantevernmidler som ble påvist flest ganger i overvåkingen i 2020. I figuren vises de plantevernmidlene som er påvist mer enn 40 ganger. For mer utdypende informasjon se vedlegg 9.6.



Figur 8. Plantevernmidler som ble påvist flest ganger i overvåkingen 2020. s=soppmiddel, i=insektmiddel (*unntatt Norge)

4.1.7 Forekomst av flere stoffer i samme prøve

Det er vanlig å påvise rester av flere ulike plantevernmidler og metabolitter i samme prøve. Resultatene for 2020 viser at 32 % av prøvene (353 prøver av 1107 prøver) i overvåkingen hadde to eller flere reststoffer i en og samme prøve. Det var 124 prøver med rester av to forskjellige stoffer. I én prøve av rosiner fra Tyrkia ble det funnet rester av 15 ulike stoffer, men ingen av funnene var over grenseverdi. Det ble også funnet 12 ulike stoffer i én prøve av klementiner fra Tyrkia, der tre av funnene var overskridelser. Av norske produkter var det en prøve av jordbær og en prøve av kirsebær med rester av åtte ulike stoffer i samme prøve. Ingen av prøvene hadde funn over grenseverdi. Figur 9 gir en oversikt over antall prøver som har funn av ett eller flere stoffer i samme prøve.

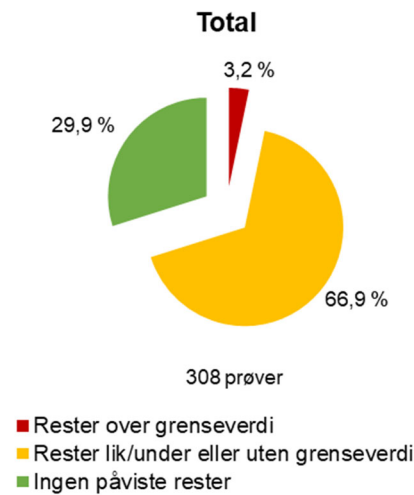


Figur 9. Antall ulike stoffer påvist per prøve i overvåkingsprogrammet 2020

4.2 Detaljer om vareslag fra konvensjonell produksjon

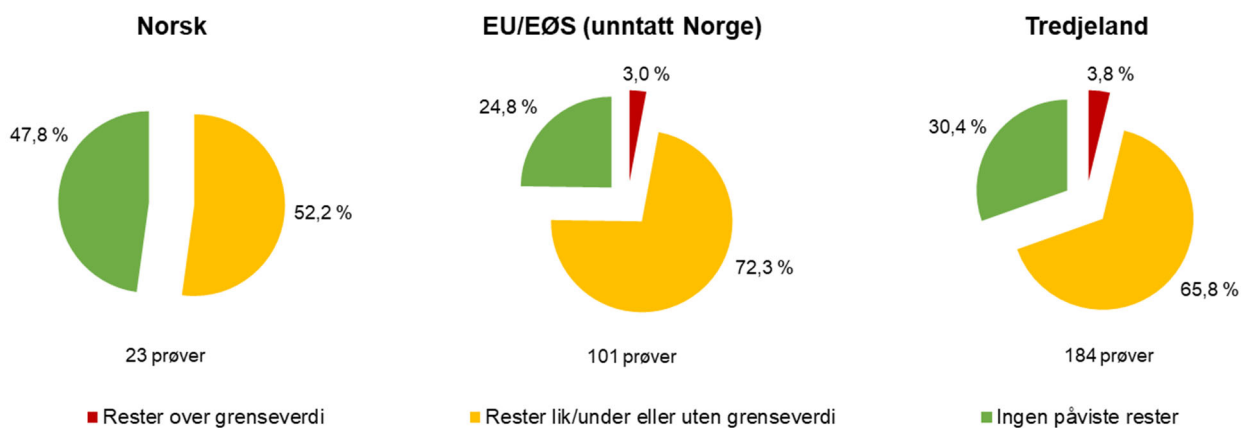
4.2.1 Frukt

I overvåkingen 2020 ble det totalt analysert 308 prøver av frisk frukt. Totalt ble det påvist rester av plantevernmidler i 70 % av prøvene, hvorav 10 prøver (3,2 %) hadde funn over grenseverdi (figur 10). Fem av prøvene ble regnet som overskridelser etter at analyseusikkerheten var trukket fra. Dette gjaldt klementiner fra Tyrkia, pasjonsfrukt fra Colombia (to stk.), pære fra Nederland og sharon-frukt fra Estland.



Figur 10. FRUKT - Fordeling av totalt antall funn i frisk frukt i 2020 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Figuren framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

Det ble påvist rester i 52 % av prøvene i norskprodusert frukt, i 75 % i frukt fra EU/EØS og i 70 % fra importert frukt fra tredjeland (figur 11). Det ble kun påvist rester over grenseverdi i prøver fra EU/EØS (tre stk.) og i prøver fra tredjeland (syv stk.).

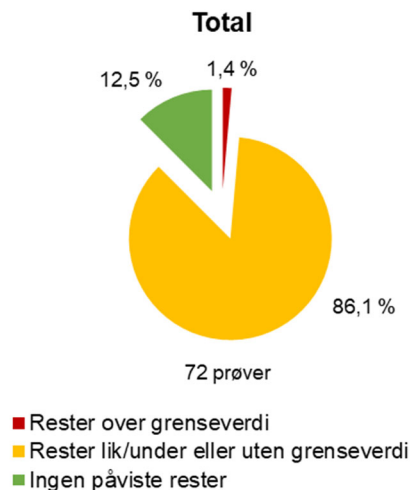


Figur 11. FRUKT - Fordeling av antall funn i frisk frukt i 2020 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) funn i norske produkter, 2) funn i produkter fra EU/EØS (unntatt Norge) og 3) funn i importerte produkter fra tredjeland. Diagrammene framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

For prøvematerialer med minimum 10 uttak per år, var det funn i alle prøver av appelsin, banan, pasjonsfrukt og kirsebær. For druer var det funn i 94 % av prøvene, for klementiner 92 % og for lime 90 % av prøvene. Rosiner er ikke tatt med i dette tallmaterialet. Oversikt over funn i rosiner er sammenstilt under kapittel 4.2.6.

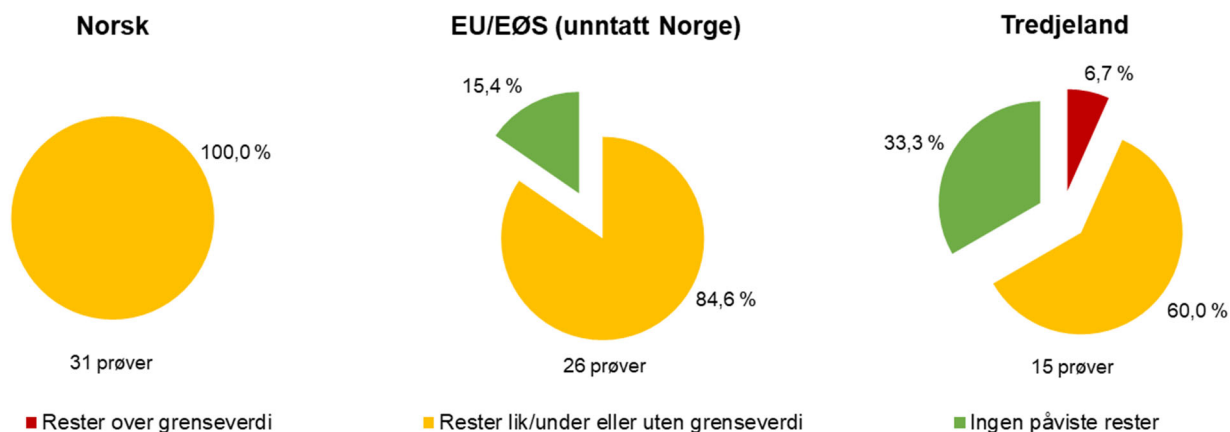
4.2.2 Bær

Det ble tatt ut 72 prøver av bær hvorav 12,5 % av prøvene var uten påvisbare rester av plantevernmidler, mens 87,5 % hadde påvisbare funn (figur 12). Det var én prøve med funn over grenseverdi (blåbær fra Peru).



Figur 12. BÆR - Fordeling av totalt antall funn i bær i 2020 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Figuren framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

I 2020 ble det kun tatt ut prøver av blåbær, bringebær og jordbær og i de norske prøvene var det funn i alle prøver (bringebær og jordbær). For bær fra EU/EØS-land var det funn i 85 % av prøvene, mens i produktene importert fra tredjeland (bringebær og blåbær) var det funn i 67 % (figur 13).

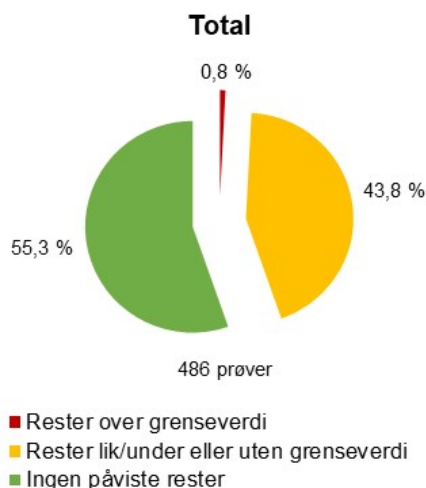


Figur 13. BÆR - Fordeling av antall funn i bær i 2020 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) funn i norske produkter, 2) funn i produkter fra EU/EØS (unntatt Norge) og 3) funn i importerte produkter fra tredjeland. Diagrammene framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

Av bær med minimum 10 prøveuttak per år, var det prosentvis oftest funn i jordbær (97 %), blåbær (90 %) og bringebær (74 %)

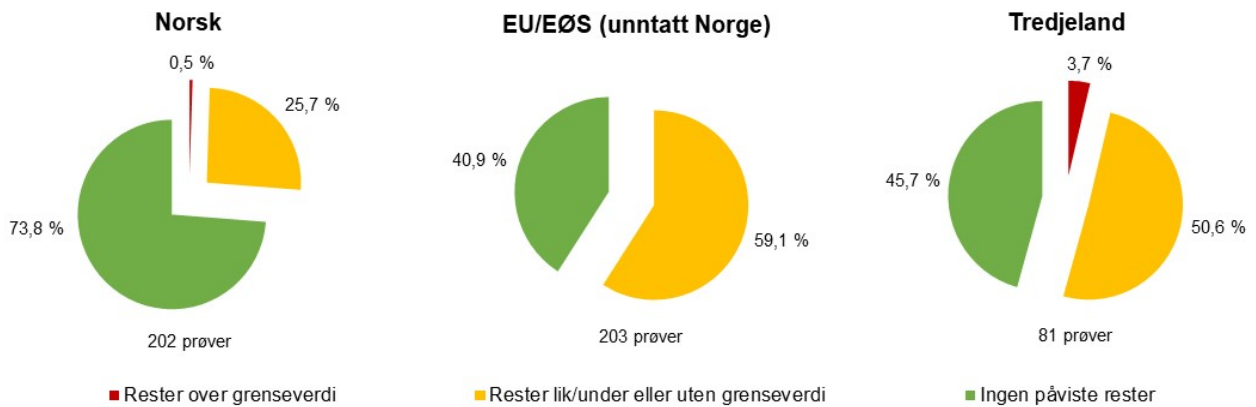
4.2.3 Grønnsaker

I overvåkingen ble det totalt analysert 486 prøver av grønnsaker. Totalt ble det påvist rester av plantevernmidler i 45 % av prøvene, hvorav fire prøver (0,8 %) viste funn over grenseverdi (figur 14). Av disse var det to prøver som ble definert som overskridelser etter at analyseusikkerheten var trukket fra. Dette gjaldt stangselleri fra Norge og tomat fra Marokko.



Figur 14. GRØNNSAKER - Fordeling av totalt antall funn i grønnsaker i 2020 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Figuren framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

Det ble påvist rester i 26 % av prøvene i norskproduserte grønnsaker, i 59 % i grønnsaker fra EU/EØS og i 54 % fra importerte produkter fra tredjeland (figur 15). Det ble påvist rester over grenseverdi i én prøve fra Norge og i én prøve importert fra tredjeland.

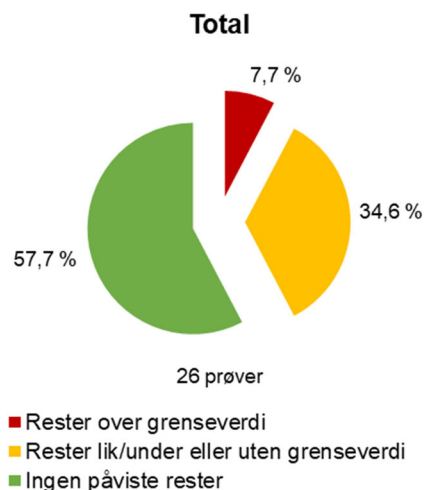


Figur 15. GRØNNSAKER - Fordeling av antall funn i grønnsaker i 2020 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) funn i norske produkter, 2) funn i produkter fra EU/EØS (unntatt Norge) og 3) funn i importerte produkter fra tredjeland. Diagrammene framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

Av grønnsaker med minimum 10 prøveuttak per år, var det prosentvis oftest funn i stangselleri (80 %), melon (76 %), ruccola (74 %), søtpotet (73 %) og slangeagurk (71 %).

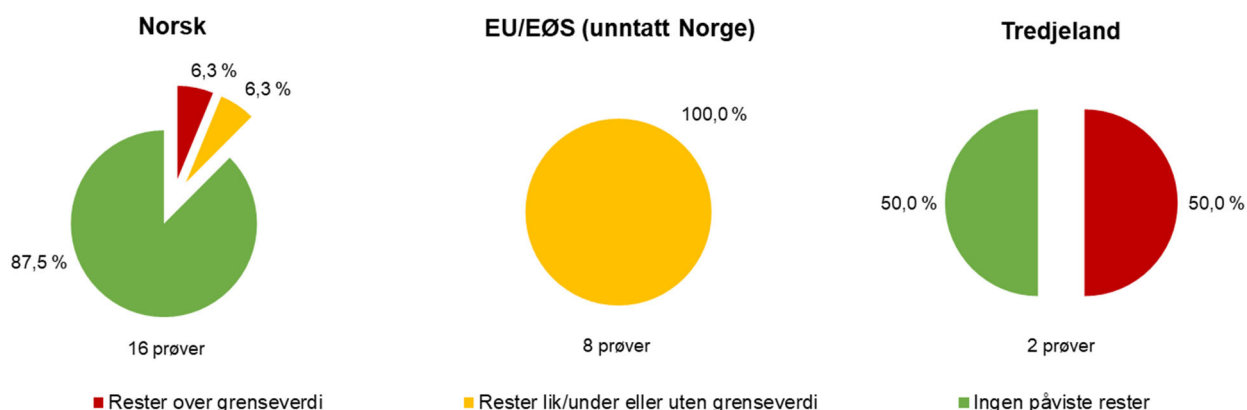
4.2.4 Urter

Det ble tatt ut 26 prøver av ulike urter i 2020. Totalt ble det påvist rester av plantevernmidler i 42 % av prøvene, hvorav to prøver (7,7 %) inneholdt funn over grenseverdi (figur 16). Disse ble også definert som overskridelse etter fratrekk av analyseusikkerheten. Dette var en prøve av krusersille fra Norge og timian fra Kenya.



Figur 16. URTER - Fordeling av totalt antall funn i urter i 2020 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Figuren framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

Det ble påvist rester i 13 % av prøvene i norskproduserte urter (funn over grenseverdi i én prøve) og i prøvene fra EU/EØS var det funn i alle åtte prøvene (figur 17). Det ble kun tatt ut to prøver av urter importert fra tredjeland og det var funn i den ene (50 %) som også var et funn over grenseverdi.



Figur 17. URTER - Fordeling av antall funn i urter i 2020 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) funn i norske produkter, 2) funn i produkter fra EU/EØS (unntatt Norge) og 3) funn i importerte produkter fra tredjeland. Diagrammene framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

4.2.5 Matkorn og ris

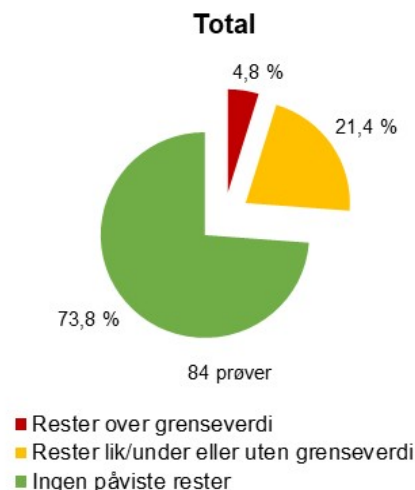
I 2020 ble det tatt ut 84 prøver av matkorn og ris. Rug (inkl. rugmel) var en del av EU koordinert program. Tabell 6 gir en oversikt over hvilke prøvematerialer av matkorn og ris som ble analysert i 2020.

Tabell 6. Oversikt over prøveuttak av matkorn og ris

Prøvemateriale	Norge	EU/EØS*	Tredjeland	Total
Bygg	5			5
Byggmel	2			2
Hvete	8	17		25
Hvetemel	1	1	2	4
Quinoa		1	4	5
Ris			18	18
Rug	6	2		8
Rugmel	3	5		8
Spelt		3		3
Speltmel	3	3		6
Total	29	32	24	84

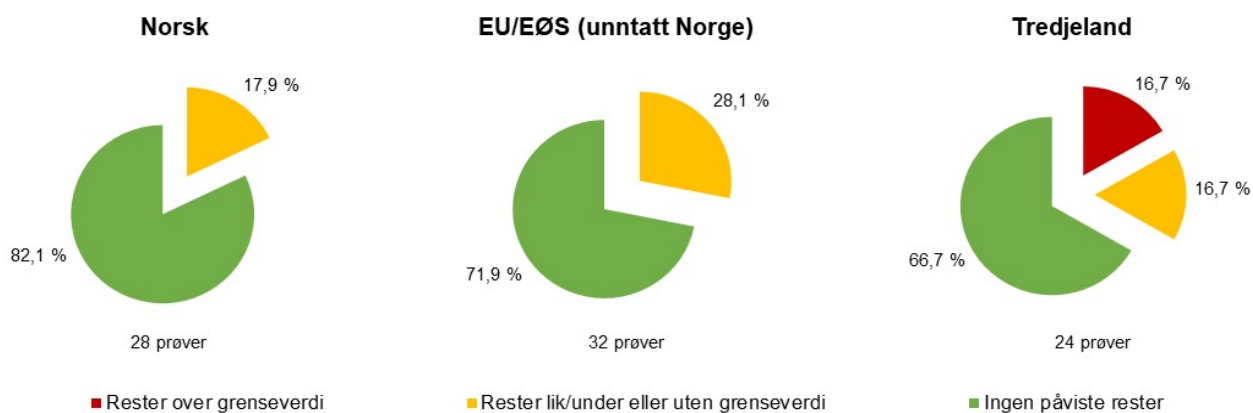
*Unntatt Norge

Det ble påvist rester av plantevernmidler i 26 % av prøvene, hvorav det i fire prøver av ris (4,8 %) ble påvist funn over grenseverdi (figur 18). Av disse ble to av prøvene vurdert som overskridelser. Ris som blir brukt til mat her i Norge er et bearbeidet produkt som ikke har en egen grenseverdi. Det blir derfor brukt en prosesseringsfaktor (ordliste s. 11) for å kunne vurdere funnene mot grenseverdien for ikke bearbeidet ris.



Figur 18. **MATKORN OG RIS - Fordeling av totalt antall funn i matkorn og ris i 2020** (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Figuren framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

Det ble ikke påvist rester over grenseverdi i norske produkter og 82 % av de norske prøvene var uten påvisbare rester. For matvarer fra EU/EØS (unntatt Norge) var det funn i 28 % av prøvene (ingen prøver med funn over grenseverdi) og for produkter importert fra tredjeland var det funn i 33 % av prøvene (figur 19). Alle prøver med funn over grenseverdi var fra tredjeland.



Figur 19. **MATKORN OG RIS - Fordeling av antall funn i matkorn og ris i 2020** (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) funn i norske produkter, 2) funn i produkter fra EU/EØS (unntatt Norge) og 3) funn i importerte produkter fra tredjeland. Diagrammene framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

4.2.6 Rosiner

En oversikt over rosinprøver tatt ut i årene 2018, 2019 og 2020 er vist i tabell 7. Tabellen angir hvilket land rosinprøvene kommer fra, antall prøver, maks antall funn i prøvene samt median av antall funn i prøvene. Det er flest funn i prøver fra Tyrkia etterfulgt av Kina, Iran og Chile.

Tabell 7. Oversikt over prøver av rosiner tatt ut i 2018, 2019 og 2020

	2018			2019			2020		
	Totalt ant. prøver	Maks ant. funn	Median ant. funn	Totalt ant. prøver	Maks ant. funn	Median ant. funn	Totalt ant. prøver	Maks ant. funn	Median ant. funn
Afghanistan							1	4	4
Chile	3	10	7	3	10	6	1	6	6
Iran	1	12	12				1		
Kina	1	14	14	2	2	1	1	5	5
Pakistan	1	2	2						
Sør-Afrika	1	2	2	3	1	1	3	1	
Tyrkia				3	16	12	2	15	7,5
USA				3	7	7	5	8	6
Ukjent, import	2	5	3	1	7	7	1	1	1

Det ble i 2020 tatt ut 15 prøver av rosiner og det ble påvist rester i 11 av disse. Det ble påvist 63 stoffer fordelt på de 11 prøvene (for detaljer, se vedlegg 9.4). Funnene ble vurdert mot grenseverdiene for druer ilagt en prosesseringsfaktor. Det var ingen funn over grenseverdi i rosiner i 2020. I den ene prøvene fra Tyrkia ble det funnet rester av 15 ulike stoffer. I de øvrige 10 prøvene ble det påvist fra én til åtte ulike stoffer.

I 2019 ble det tatt ut 15 prøver av rosiner og det ble påvist rester i 13 av disse. Det var funn over grenseverdi i én prøve med ukjent opprinnelse. I én prøve fra Tyrkia ble det funnet rester av 16 ulike stoffer.

I 2018 ble det tatt ut ni prøver av rosiner. Det ble påvist rester i alle prøvene og det var funn over grenseverdi i prøver fra henholdsvis Iran og Pakistan. I én prøve fra Kina ble det funnet rester av 14 ulike stoffer.

4.2.7 Te og kaffebønner

Det ble tatt ut 15 prøver av te i overvåkingsprogrammet og det ble påvist rester i fire av dem. Det var én prøve fra Kina med funn over grenseverdi og denne prøven ble også vurdert til å være en overskridelse.

Det ble også tatt ut 15 prøver av kaffebønner. Det var ingen funn av plantevernmidlerrester i disse prøvene

4.2.8 Tørkede belgfrukter

I overvåkingen ble det tatt ut 29 prøver av tørkede belgfrukter. Det ble analysert 15 prøver av bønner og 14 prøver av soyabønner. Det var ingen funn i prøvene av soyabønner, mens det for bønner var funn i fem av prøvene. Alle disse prøvene hadde funn over grenseverdi og de ble også vurdert til å være overskridelser.

4.2.9 Rapsolje og kokosmelk

Det ble i overvåkingsprogrammet tatt ut fem prøver av rapsolje og fem prøver av kokosmelk. Det var ingen funn av plantevernmidlerrester i disse prøvene.

4.2.10 Barnemat

22 prøver av barnemat (grøt, smoothie, morsmelkerstatning og tilskuddsblanding) ble analysert. Det ble tatt ut 10 prøver av morsmelkerstatning og tilskuddsblanding, hvorav to

økologisk, i forbindelse med EU-koordinert program. Det ble ikke påvist rester av plantevernmidler i barnemat.

4.2.11 Animalske produkter

Som en del av EU-koordinert program ble det analysert 12 prøver av fett fra fjærkre (inkludert én økologisk) og 12 prøver av storfelever (inkludert to økologiske). Det var ingen funn av plantevernmiddelrester i prøvene. Se vedlegg 9.2 for søkespekter for animalske produkter.

4.3 Resultater for utvalgte stoffer

4.3.1 Glyfosat

Analysen av glyfosat er en spesialmetode (M96) og i 2020 ble det analysert for glyfosat i 129 prøver. Prøvene som ble analysert for glyfosat var en del av EU-koordinert program. Det ble kun påvist glyfosat i én prøve av tørkede bønner fra Argentina. Dette funnet ble også vurdert til å være en overskridelse. Økologiske produkter er ikke med i dette tallmaterialet.

4.3.2 Dikvat og parakvat

Det ble analysert for dikvat og parakvat i 10 prøver av rapsolje og potet. Analysen er en spesiametode (M118). Det var ingen funn av dikvat eller parakvat i disse prøvene.

4.3.3 Glufosinat og metabolittene MPPA og NAG

Det ble analysert for glufosinat og metabolittene MPPA og NAG med spesialmetoden M110 i 13 prøver av tørkede soyabønner og soyamel. Det var ingen funn av glufosinat eller metabolittene i disse prøvene.

4.3.4 Nikotin

Det ble i 2020 analysert for nikotin i 10 prøver av sopp og te. Analysen er en spesialmetode (M122). Det var ingen funn av nikotin i disse prøvene.

4.3.5 Fosetyl-aluminium

Det ble analysert for fosetyl-aluminium (sum av fosetyl og fosfonsyre) i 10 prøver av tomat med spesialmetoden M116. Det var ingen funn av fosetyl-aluminium i disse prøvene.

4.3.6 Klorat

Det ble i 2020 analysert for klorat i totalt 10 prøver, hvorav fem prøver av kokosmelk og fem norske prøver av salat, spinat og ruccola. Analysen er en spesialmetode (M104). EU fastsatte spesifikke grenseverdier for klorat med forordning (EU) 2020/749, gjeldende fra 28. juni 2020. I Norge ble denne rettsakten implementert 8. februar 2021. I Norge var det derfor ikke fastsatt spesifikke grenseverdier for klorat i plantevernmiddelforskriften og grenseverdi på 0,01 mg/kg gjaldt derfor i 2020.

Det ble funnet klorat i alle prøvene av kokosmelk. Alle funnene ble definert som overskridelser av grenseverdi etter fratrekk av analyseusikkerheten (tabell 8).

Tabell 8. Funn av klorat

Prøvemateriale	Land	Lab nr.	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)*
Kokosmelk	Sri-Lanka	V020-00048-1	0,026	0,01
	Thailand	V020-00046-1	0,61	0,01
		V020-00046-2	0,85	0,01
		V020-00052-1	0,014	0,01
		V020-00054-2	0,064	0,01

*MRL=grenseverdien, er for analyser av klorat satt til kvantifiseringsgrensen

Klorat-analysene er ikke inkludert i øvrig statistikk og tall i denne rapporten.

4.4 Resultater for prøver fra økologisk produksjon

Det ble tatt ut 167 prøver av økologiske produkter i 2020, hvorav 59 var norskproduserte varer, 57 prøver var fra EU/EØS-land og 51 prøver var importerte varer fra tredjeland. Det ble i tillegg tatt ut én rettet kontroll.

Det ble påvist rester av plantevernmidler som ikke er tillatt å bruke i økologisk produksjon i to av de 167 prøvene som ble analysert i 2020. Stoffene som ble påvist var 2-fenylfenol i banan fra Ecuador og klorprofam i potet fra Italia. Funnet av 2-fenylfenol i banan var også et funn over grenseverdi og det ble også vurdert til å være en overskridelse.

I tillegg ble det påvist spinosad i én prøve av spinat fra Italia og pyretriner i paprika fra Spania. Spinosad og pyretriner er tillatte virkestoffer i økologisk produksjon og følges bare opp dersom nivået ligger over MRL-verdien. Dette var ikke tilfellet for disse funnene.

Funn av ikke-tillatte stoffer under MRL-verdi følges opp av Debio og kontrollorganet i det landet produktet kommer fra. Resultatet av oppfølgingen avgjør om et produkt beholder sin økologiske status eller må omsettes som et konvensjonelt produkt. Vedlegg 9.5 gir oversikt over resultatene av undersøkelsene av økologiske produkter.

4.5 Mistanke om ulovlig bruk

Et plantevernmiddel er kun tillatt å bruke på de produkter det er godkjent for. Dersom et plantevernmiddel påvises i et produkt der midlet ikke er tillatt, er dette grunnlag for mistanke om ulovlig bruk. Slike tilfeller følges opp av Mattilsynet som innhenter informasjon om hendelsen og etterspør sprøytejournal. Det vurderes også om det kan være aktuelt med uanmeldt inspeksjon.

I 2020 ble det påvist rester av plantevernmidler i fem prøver som ga grunnlag for mistanke om ulovlig bruk i Norge. Mistanken gjaldt funn av fenheksamid i salat, cypermetrin i ruccola, indoksakarb i kirsebær, azoksystrobin i agurk og penkonazol i kruspersille.

Mistanke om ulovlig bruk av plantevernmidler i salat og kruspersille ble fulgt opp av det lokale Mattilsynet. Det var ikke mulig å konkludere verken med at plantevernmidler var brukt ulovlig eller at årsaken var feilmerking av importerte produkter. Det er heller ikke gjort noen konklusjoner i forhold til funnene i agurk og ruccola. Produsenten av kirsebær blir fulgt opp med tilsyn i vekstsesongen 2021.

4.6 Rettede kontroller

Fordi det var mistanke om helsefare eller regelverksbrudd, ble det i 2020 tatt ut to rettede kontroller av te fra Kina og tørkede bønner fra Madagaskar. Disse prøvene er ikke inkludert i øvrig statistikk og tall i denne rapporten. I prøven av te ble det påvist fire funn, der tre av dem var funn under grenseverdien mens funnet av tolfenpyrad ble vurdert til å være en overskridelse. I prøven av tørkede bønner var det påvist syv funn, der fem av påvisningene var funn over grenseverdi. Funnene av diklorfos, triklorfon, klorpyrifos og fenitroton ble også vurdert til å være overskridelser.

Det er ikke alltid Mattilsynet får tatt ut oppfølgingsprøver i overvåkingsprogrammet, da importør ofte ikke ønsker å ta inn flere produkter fra samme leverandør etter en overskridelse av grenseverdien.

4.7 Importkontroll

For importerte vegetabiliske risikoprodukter, er det krav til særskilt beskyttelsestiltak. For plantevernmidlerrester er risikoen at det ofte er blitt påvist høye konsentrasjoner av rester i bestemte produkter fra bestemte eksportland, eller at det ofte er påvist rester av midler som ikke er godkjent til bruk i EU/EØS land.

Som det framkommer i tabell 9 ble det i 2020 analysert 10 prøver for plantevernmidlerrester i forbindelse med importkontrollen (forordning (EF) nr. 669/2009, forordning (EU) 2019/1793 (FOR-2020-03-09-717)).

Tabell 9. Oversikt over hvilke vareslag fra hvilke land som ble analysert i forbindelse med importkontrollen i 2020

Prøvemateriale	Land	Antall prøver
Bønner med belg	Kenya	1
Gojibær (tørket)	Kina	1
Granateple	Tyrkia	1
Okra	India	2
Te	Kina	5

Det ble totalt påvist seks funn av plantevernmidlerrester fordelt på tre prøver. Det var ingen funn over grenseverdi. Tabell 10 gir en oversikt over funn av plantevernmidlerrester i forbindelse med importkontrollen.

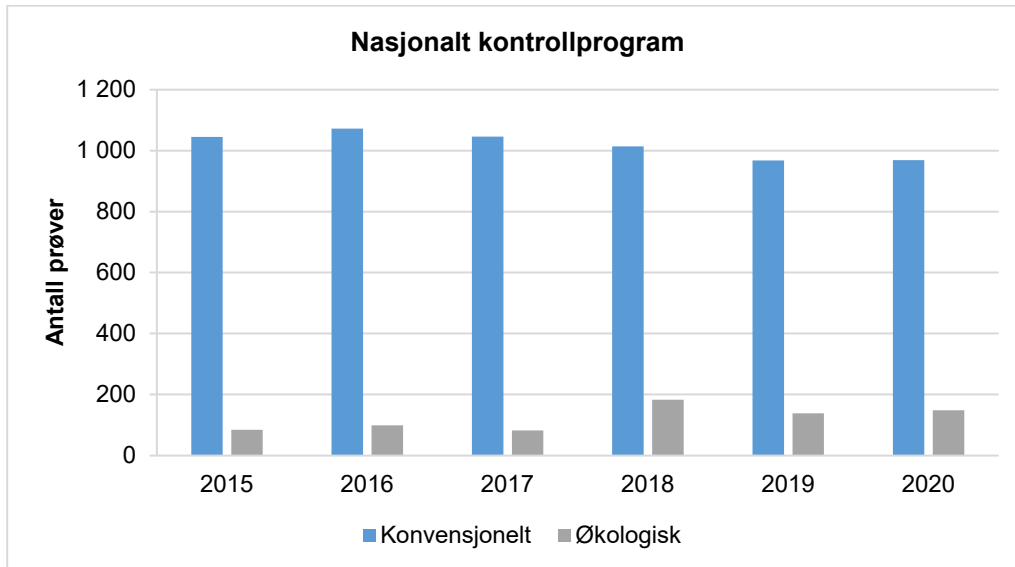
Tabell 10. Oversikt over funn av plantevernmidlerrester i forbindelse med importkontroll

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Bønner med belg	Kenya	1		V020-00628-1		Uten funn	
Gojibær (tørket)	Kina	1	1	V020-00314-1	Carbendazim	0,11	
					Pyraclostrobin	0,057	
					Sulfoxaflor	0,012	
Granateple	Tyrkia	1				Uten funn	
Okra	India	2				Uten funn	
Te	Kina	5	2	V020-00544-1	Thiamethoxam	0,11	20
					Chlorpyrifos	0,07	2
					Chlorfenapyr	0,11	50
				V020-00544-2			

5 Vurdering av overvåkingen for 2020

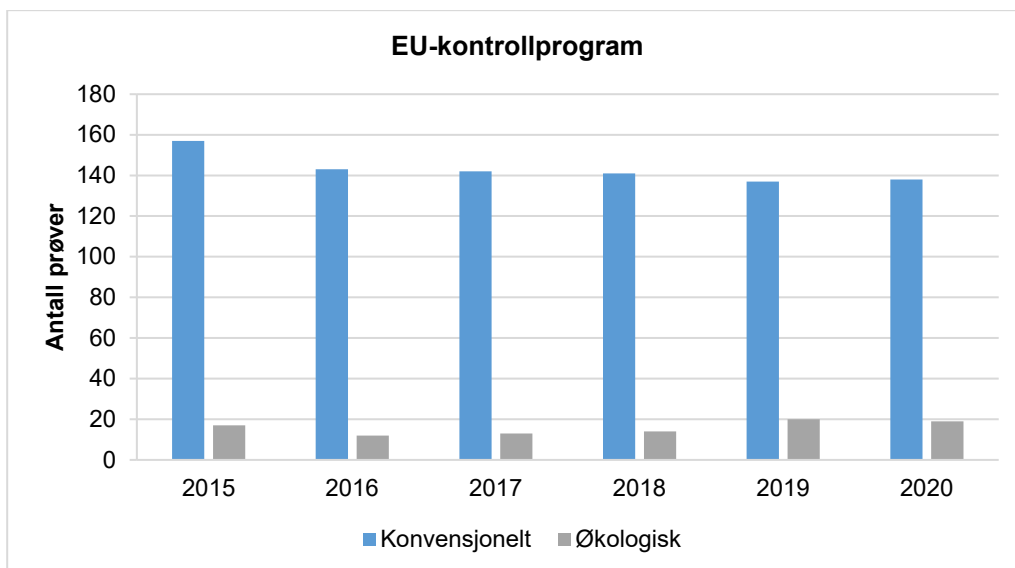
5.1 Prøveuttak

Figur 20 viser utviklingen av antall prøver tatt i den nasjonale delen av overvåkingsprogrammet. Figuren omfatter både prøver fra både økologisk og konvensjonell produksjon. I 2018 ble det innført økt prøvetakingsfrekvens av prøver fra økologisk produksjon. Dette reflekteres i økt antall prøver totalt sett. Når det gjelder prøver av konvensjonelle produkter er det en nedgang fra 2015 til 2020 på 7 %, og relativt likt for de to siste årene.



Figur 20. Oversikt over utviklingen av antall prøver tatt i det nasjonale overvåkingsprogrammet, fordelt på prøver fra konvensjonell og økologisk produksjon. I 2018 ble det i økologiregelverket stilt større krav til antall prøver av økologiske produkter.

Figur 21 gir en oversikt over antall prøver som er tatt ut i årene fra 2015 til 2020 i den EU-koordinerte delen av overvåkingsprogrammet. En av årsakene til at antall prøver gikk ned i 2017, var endringer i regelverket som tilsa at Norge kunne redusere antall prøver (Regulation (EU) no. 2016/662). Ellers er nivået av prøver i det pålagte EU-koordinerte programmet stabilt.



Figur 21. Oversikt over utviklingen av antall prøver tatt i det EU koordinerte programmet, fordelt på prøver fra konvensjonell og økologisk produksjon.

Tabell 11 gir en oversikt over utvikling av antall stoffer som blir analysert ved multimetoder og spesialmetoder. Som det fremkommer av denne tabellen er det en økning på 6 % i antall stoffer analysert ved multimetoder og en økning på 69 % i antall stoffer som blir analysert ved spesialmetoder i perioden fra 2015 til 2020. Dette har ført til at ressursbruken dreies mer mot kostnadskrevenne spesialanalyser. I tillegg til flere spesialmetoder, er det også flere prøver som blir analysert med spesialmetoder.

Tabell 11. Oversikt over antall stoffer det er analysert for i perioden 2015 til 2020.

	Antall stoffer analysert for					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Multimetoder (M93+M86)	334	348	350	352	353	353
Spesialmetoder (kun EU koordinerte prøver)	35	37	54	58	59	59

De siste fem årene har det vært en jevn nedgang i prøveantallet i forbindelse med importkontrollen (FOR-2020-03-09-717) (tabell 12). En av grunnene til dette, er at importørene velger å importere fra andre land enn fra de som er oppført i forordningen.

Tabell 12: Oversikt over antall prøver som er analysert i forbindelse med importkontrollen

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ant. prøver i importkontroll	39	28	27	15	9	10

I 2016 ble det påvist syv funn over grenseverdi fordelt på fem prøver. I 2017 var det ingen funn over grenseverdi, mens det i 2018 ble påvist to funn over grenseverdi i samme prøve. I 2019 ble det påvist funn over grenseverdi i to prøver, mens det i 2020 var ingen funn over grenseverdi. Det kan dermed se ut som om importkontrollen fungerer etter intensjonen.

5.2 Vurdering av funn og overskridelser i overvåkingsprogrammet

Det var 27 prøver (2,4 %) der det ble påvist rester av plantevernmidler over grenseverdi. Av disse var det 17 prøver som ble vurdert av myndighetene til å være overskridelser (funn over grenseverdi etter fratrekk av analyseusikkerhet).

Det ble påvist færrest plantevernmiddelrester i norske produkter. For norskproduserte varer ble det ikke påvist funn av plantevernmiddelrester i 68 % av prøvene. For prøver fra EU/EØS (unntatt Norge) og tredjeland var henholdsvis 41 % og 45 % av prøvene uten funn.

Flest funn over MRL ble påvist i varer fra tredjeland (5,7 % av prøvene). Funn over MRL i prøver fra Norge og EU/EØS var på henholdsvis 0,6 % og 0,8 %. Dette tyder på at produsenter i Norge og EU/EØS har bedre kontroll på bruk av plantevernmidler til matproduksjon enn produsenter i tredjeland.

Tabell 13 gir en oversikt over antall prøver med overskridelser de siste seks årene. Antall overskridelser har de siste tre årene vært forholdsvis stabil. Forskjellene fra år til år anses som normalt som følge av at det er årlige variasjoner i hvilke prøver som tas ut, samt at regelverket kan ha blitt endret. Det kan også være endringer i hvilke stoffer det søkes etter og bestemmelsesgrenser for analysemetodene.

Tabell 13. Antall prøver med overskridelser i perioden 2015 til 2020

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Antall prøver med overskridelser	10	28	14	17	14	17
Antall prøver RASFF notisert	3	6	1	1	2	3

Alle funn hvor det påvises helsefare skal meldes i EUs rapporteringssystem for helsefarlige funn i matvarer (RASFF). I det ordinære overvåkingsprogrammet for 2020 ble det registret én prøve av tørkede bønner fra Madagaskar, én prøve av bønner med belg fra India og én prøve av pærer fra Nederland der inntaket av produktet kunne representere akutt helsefare. I årene 2015 til 2020 varierte antall prøver der inntaket av produktet kunne representere akutt helsefare fra 1 til 6, se tabell 13. Mattilsynet publiserer fortløpende overskridelser på sine nettsider (www.mattilsynet.no). I og med at det enkelte år påvises en del prøver hvor det er vurdert at produkter kan representere en helsefare, er det viktig å følge utviklingen av helsefarlige funn.

Tabell 14 viser prosentandelen påviste funn av plantevernmidler over grenseverdi i perioden 2015 til 2020. Her er det også skilt mellom norskprodusert varer, produkter fra EU/EØS-land og importerte varer fra tredjeland. Andel prøver med funn av plantevernmiddelrester over grenseverdi varierte fra 1,4 % til 3,7 % i denne perioden.

Tabell 14. Andel (%) prøver med påviste funn over grenseverdi av plantevernmiddelrester i perioden 2015 - 2020

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Norsk	0,2	0,5	-	-	-	0,6
EU/EØS*	0,3	2,3	1,2	1,4	1,4	0,8
Tredjeland	3,7	8,3	3,3	5,1	4,8	5,7
Total	1,4	3,7	1,4	2,2	2,1	2,4

*Unntatt Norge

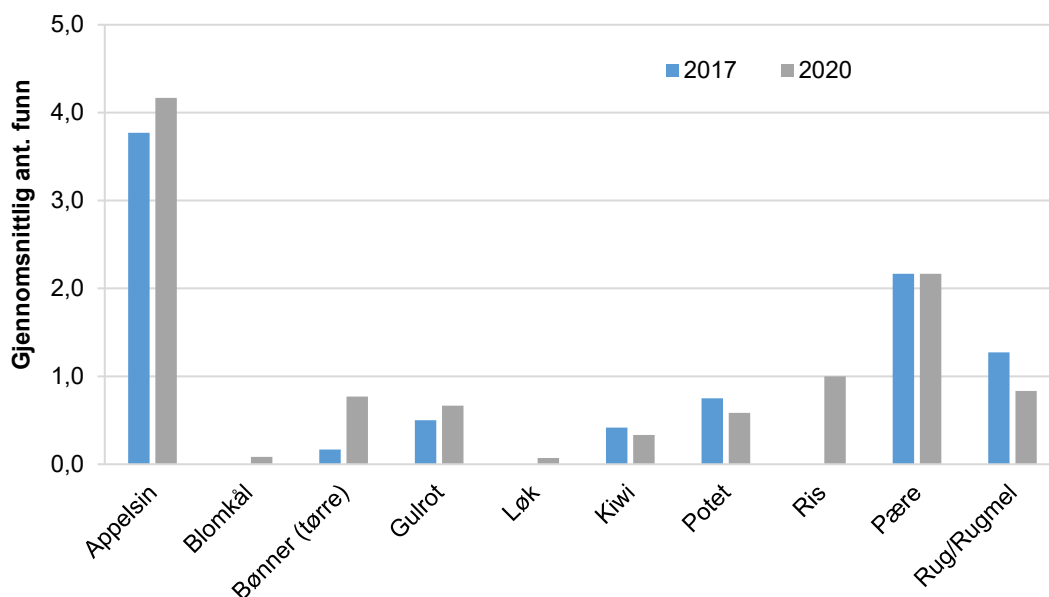
Helsefarlige funn i overvåkingsprogrammet blir fulgt opp med blant annet rettede kontroller. Mattilsynet får ikke alltid tatt ut oppfølgingsprøver, da importører ofte ikke ønsker å ta inn flere produkter fra samme leverandør etter funn hvor det er påvist en overskridelse.

Det er færre funn av plantevernmiddelrester over grenseverdi i produkter fra Norge og EU enn fra andre land. Dette kan delvis forklares ved at Mattilsynet tar ut flere prøver av vareslag fra land der det tidligere er påvist høye rester av plantevernmidler. Dette vises også i årsrapportene som publiseres på EFSA's nettside (<https://www.efsa.europa.eu/>).

5.3 Vurdering av EU-koordinert program

Prøveuttaket i det EU-koordinerte programmet ruller over tre år. I 2020 ble følgende vareslag analysert: appelsin, pære, kiwi, blomkål, løk, gulrot, potet, tørkede bønner, rug/rugmel, ris, fett fra fjærkre, storfelever og barnemat. Dette prøveuttaket var tilsvarende prøveuttaket for 2017. For tørkede bønner og ris ble det påvist en økning i antall funn av plantevernmidler. For tørkede bønner var det en økning fra 2017 til 2020 fra to til ti, og tre av funnene i 2020 var overskridelser. For ris var det en økning fra 2017 til 2020 fra null til 12, og tre av funnene i 2020 var overskridelser. Det var ingen vesentlige endringer for de andre vareslagene.

Figur 22 gir en oversikt over de vegetabiliske vareslag som ble analysert i EU-koordinert program for 2017 og 2020.



Figur 22. Gjennomsnittlig antall funn ift. totalt antall prøver for vegetabiliske vareslag i EU- koordinert program for 2017 og 2020.

Ved å sammenligne det samme prøveuttaket over en periode i EU, vil man kunne vurdere om det er endringer i funn av plantevernmidler over tid.

5.4 Vurdering av glyfosat i EU-koordinert program

Glyfosat er et aktivt stoff som brukes i plantevernmidler mot ugras. Glyfosat er godkjent fram til 15. desember 2022. Kommisjonen nedsatt en gruppe «Assessment Group on Glyphosate

(AGG)», som består av fire medlemsstater (Frankrike, Ungarn, Nederland og Sverige) som skal vurdere stoffet på nytt.

Fakta om glyfosat;

- Glyfosat er det mest brukte ugressmiddelet både over hele verden og i EU, og det har vært brukt i flere tiår.
- Glyfosat har blitt grundig vurdert av medlemsstatene, Det europeiske kjemikaliebyrået (ECHA) og Det europeiske mattilsynet (EFSA) de siste årene.
- Glyfosatbaserte plantevernmidler brukes som ugressmidler i landbruk, hagebruk og i noen ikke-dyrkede områder.
- De brukes primært til å bekjempe ugress som konkurrerer med dyrkede avlinger eller kan være et problem av andre grunner (f.eks på jernbanespor).
- De brukes vanligvis før avlinger blir sådd for å hindre ugress i åkere/bed, hvilket bidrar til at avlinger får bedre vekstvilkår.
- Bruk av glyfosat minsker behovet for å bruke plog, og redusere dermed jorderosjon og karbonutslipp.
- Glyfosat brukes også i mindre grad som en pre-harvest behandling for å gjøre innhøsting lettere ved å regulere plantevekst og modning.

I EU er det den europeiske myndigheten for matvaretrygghet (EFSA) som har ansvaret for vurdering av aktive stoffer. Videre har det europeiske kjemikaliebyrået (ECHA) det formelle ansvaret for å avgjøre om kjemikalier skal klassifiseres for farlige egenskaper, som for eksempel kreft. Både ECHA og EFSA konkluderte med at glyfosat ikke oppfyller kravene for å klassifiseres som kreftfremkallende. Videre ble det konkludert med at glyfosat ikke skal anses som akutt giftig, hormonforstyrrende, skadelig for reproduksjon eller for arvemateriale, men stoffet kan føre til alvorlig øyeskade. Norge har implementert EUs plantevernmiddelregelverk som en del av EØS-avtalen og følger konklusjonene til EFSA og europeiske kjemikaliebyrået (ECHA). Du finner utfyllende informasjon om EFSA's vurdering av glyfosat på nettsiden <https://www.efsa.europa.eu/en/press/news/180517>.

Det internasjonale byrået for kreftforskning (IARC), som ligger under verdens helseorganisasjon (WHO), publiserte i 2015 derimot en vurdering der de konkluderte med at glyfosat trolig er kreftfremkallende (kategori 2A). Dette har ført til mye diskusjon om glyfosat kan være kreftfremkallende.

Med bakgrunn i uenigheter mellom ekspertorganisasjoner, har EU derfor valgt å følge ekstra godt med på status for glyfosat i mat. I 2020 er derfor alle prøvene som inngår i det EU-koordinerte programmet analysert for glyfosat. Det vil si at 12 prøver av hver av produktene appelsin, pære, kiwi, blomkål, løk, gulrot, potet, tørkede bønner, rug/rugmel, ris, fett fra fjærkre og storfelever er analysert for glyfosat. Det ble kun påvist glyfosat i én prøve av tørkede bønner fra Argentina. Dette funnet ble også vurdert til å være en overskridelse.

5.5 Vurdering av glufosinat og metabolitter

Glufosinat ammonium har vært et mye brukt plantevernmiddel. Under revurdering av stoffet, kunne ny dokumentasjon ikke utelukke uønskede effekter med de bruksbetingelsene som var gitt. Stoffet ble derfor forbudt å bruke i EU/EØS landene. I flere land utenfor EU/EØS blir glufosinat ammonium brukt som plantevernmiddel mot ugress, og også i planteproduksjon

som er genetisk manipulert. Ved hjelp av bioteknologiske teknikker er resistens mot glufosinat overført til utvalgte arter av kulturplanter, bl.a. oljeraps, mais og soyabønner.

Siden glufosinat har vært mye brukt ved dyrking av soyabønner, valgte Mattilsynet å analysere 13 prøver av tørkede soyabønner/-mel i 2020. Det var ingen funn av glufosinat eller metabolittene i disse prøvene.

I og med at det er usikkerhet knyttet til effekter av plantevernmiddelet, har EU bestemt at alle prøvene i det EU-koordinerte programmet (Regulation (EU) no. 2020/585) skal analyseres for glufosinat fra 2021. Resultatene fra denne kontrollen vil være med å gi kunnskap om eventuell bruk av glufosinat som plantevernmiddel er helsemessig trygt for forbrukeren.

5.6 Vurdering av nikotin

De nasjonale kontrollprogrammene i EU har påvist nikotin i flere produkter, også i økologiske produkter av te. Man har ikke helt sett sammenhengen mellom disse funnene og bruk av nikotin som plantevernmiddel. Funnene kan skyldes avdrift ved sprøyting, miljøforurensning eller kontaminering ved håndtering, prosessering, pakking og lagring av produkter. Det er også en mulighet for forurensning fra laboratoriepersonell som har røyket.

Med bakgrunn i uklar årsak til nikotinpåvisning, har EFSA og EU-kommisjonen oppfordret medlemslandene til å analysere prøver for nikotin.

Som det fremkommer i resultatkapittelet var det ikke funn av nikotin i de 10 prøvene av sopp og te som ble tatt ut i det norske overvåkingsprogrammet for 2020.

5.7 Vurdering av fosetyl-aluminium

Den nåværende restdefinisjonen for håndheving av fosetyl-aluminium er summen av fosetyl, fosfonsyre og deres salter uttrykt som fosetyl. Det er mulig at fosetyl-aluminium i mange tilfeller ikke gjenspeiler den faktiske bruken av stoffet som plantevernmiddel, da fosfonsyre er en vanlig metabolitt ved nedbrytning av ulike typer gjødsel. EU har ønsket å undersøke nærmere kilden til fosetyl-aluminium i mat, og har oppfordret medlemslandene til å utføre analyser, og spesielt av økologiske produkter. De mener at eventuelle funn i økologiske produkter kan gi et bilde av «bakgrunnsnivået», da det kun er få plantevernmidler som er tillatt brukt i økologisk produksjon.

Mattilsynet tok i 2020 ut prøver av tomat. Det ble ikke påvist fosetyl-aluminium i disse.

Siden det ikke har vært knyttet krav eller gjort systematiske analyser av fosetyl-aluminium har EU bestemt at i det EU-koordinerte programmet for 2021 skal alle produktene analyseres for fosetyl-aluminium. Resultater fra norsk overvåking for 2021 vil først foreligge i 2022.

5.8 Vurdering av klorat

Klorat er et ulovlig plantevernmiddel. Samtidig dannes klorat når vann er behandlet med klor, som er et lovlig vannbehandlingskjemikalium. EU fastsatte grenseverdier for klorat gjeldene fra 28. juni 2020 (forordning (EU) 2020/749). Denne forordningen ble tatt inn i norsk regelverk 8. februar 2021.

Det ble i 2020 analysert for klorat i totalt 10 prøver, hvorav fem prøver av kokosmelk og fem norske prøver av salat, spinat og ruccola.

Det ble ikke påvist klorat i verken salat, spinat eller ruccola, men i alle prøvene av kokosmelk var det funn av klorat. Klorat kommer mest sannsynlig fra vann og/eller desinfiserende midler under produksjonen av kokosmelk for konsum. De relativt høye funnene av klorat i to av fem prøver viser at det er behov for å overvåke klorat i kokosmelk også fremover.

I forkant av EUs fastsettelse av grenseverdier for klorat, har mange EU land og Norge kartlagt klorat i mat. Norge har analysert klorat i mat fra 2016 til 2019. Vi har ved våre analyser av klorat bidratt til fastsettelse av hensiktsmessige grenseverdier.

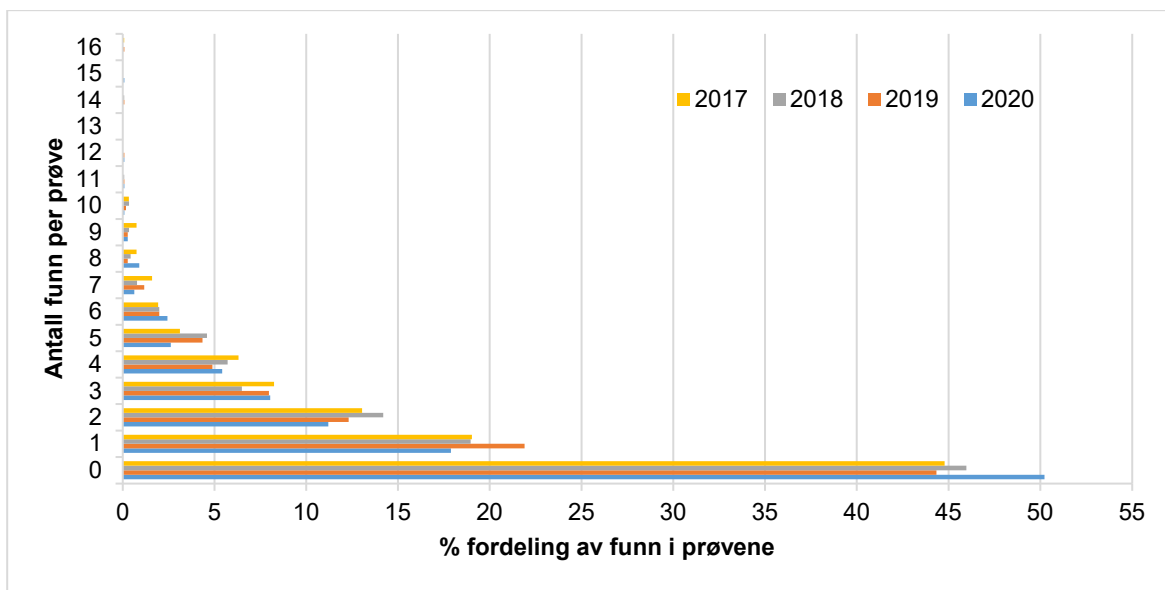
Tidligere var grenseverdien lik LOQ på 0,01 mg/kg. Funn over 0,01 mg/kg er registrert som funn over grenseverdi. Håndteringen av funn har imidlertid vært i henhold til forslag og senere fastsettelse av grenseverdiene gitt i forordning (EU) 2020/749.

5.9 Vurdering av kombinasjonseffekter av ulike plantevernmiddelrester funnet i overvåkingsprogrammet

Grunnen til at man finner flere stoffer i en og samme prøve er at dyrkerne benytter forskjellige typer plantevernmidler for å bekjempe skadedyr, sopp og ugras. Mange stiller likevel spørsmål til samvirkningen av kjemiske stoffer (kombinasjonseffekter). Selv om det er få funn over grenseverdiene, er det vanlig å påvise rester av flere forskjellige aktive stoffer i samme prøve.

Resultatene for 2020 viser at det i over 50 % av prøvene ikke ble påvist funn av plantevernmiddelrester (figur 23). Imidlertid inneholdt 32 % av prøvene i den ordinære overvåkingen to eller flere reststoffer i en og samme prøve. Som det framkommer av figur 23 så er hovedmengden av flere funn i samme prøve fra to til syv. Det er få prøver med mer enn syv ulike plantevernmiddelrester i en prøve, men det er noen prøver hvor man finner opptil 16 ulike plantevernmidler i en prøve (årene 2017 og 2019). I 2020 var det høyeste antall funn 15 plantevernmiddelrester i en og samme prøve. Figur 23 viser at det er noe variasjon fra år til år i antall funn i en prøve, men trenden for 2020 sammenfaller med de fem foregående årene.

Selv om det ikke er mange prøver hvor det er flere enn syv ulike plantevernmiddelrester i en prøve, så er det likevel viktig å undersøke om det er helsefare knyttet til funn av mange rester i samme prøve.



Figur 23. Prosentfordeling av funn i prøvene for årene 2017-2020

Tabell 15 viser at gjennomsnittlig antall stoffer som påvises i samme prøve varierer fra 3,4 til 3,6 i perioden 2015 til 2020 (økologiske produkter er utelatt fra beregningene). For å kunne følge utviklingen av helsefare knyttet til inntak av plantevernmiddelrester i mat, mener Mattilsynet at det er viktig at man følger utviklingen av antall og mengde plantevernmiddelrester i maten vi spiser.

Tabell 15. Gjennomsnittlig antall plantevernmiddelrester i prøver hvor det er påvist mer enn ett plantevernmiddel (2015 - 2020). Økologiske produkter er ikke med.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gjennomsnittlig antall plantevernmiddelrester i prøver der det er påvist mer enn ett plantevernmiddel	3,4	3,4	3,6	3,5	3,6	3,6

Alle funn over grenseverdi blir vurdert om plantevernmiddelet kan utgjøre en fare for forbrukeren. Det kan forekomme at et produkt inneholder flere plantevernmidler som alle ligger under grenseverdien. Mattilsynet er bekymret for at det kan være tilfeller hvor summen av disse plantevernmidlene kan utgjøre en fare for forbrukeren.

Mattilsynet har vurdert helsefare i slike tilfeller for to kirsebærprøver (med fire og seks plantevernmidler), en prøve av jordbær (med åtte plantevernmidler) og en prøve av rosiner (med 15 plantevernmidler). Det ble ikke funnet overskridelser for kirsebærprøvene eller av jordbærprøven, verken av ADI-verdier eller ARfD-verdier, og dermed ikke helsefare ved bruk av «verste scenario»-metoden (Tier 1).

Når det gjelder rosiner ble det funnet 15 ulike plantevernmidler i prøven. Fordi rosiner er en prosessert matvare, må funnene omregnes for å kunne sammenlignes med MRL-verdier for druer før helsefare kan vurderes. En samlet vurdering av helsefare (Tier 1) gav akseptabel kronisk eksponering på 44 % av ADI for scenariet nederlandske småbarn. Akutt eksponering gav en overskridelse på 1026 % av ARfD for inntak hos barn og 477 % for voksne. Dette er et overestimat av den reelle helsefaren, særlig begrunnet i at referanseverdier for det mest potente stoffet brukes som referansegrunnlag. I dette tilfellet var lambda-cyhalotrin det mest potente stoffet med en ADI på 0,0025 mg/kg kroppsvekt per dag og ARfD på 0,005 mg/kg

kroppsvækt, hvilket er svært lave referanseverdier. Det ble funnet svært lave mengder lambda-cyhalotrin i prøven. Fire andre plantevernmiddelrester, cyprodinil, metalaksyl, pyrimetanil og metoksyfenozid utgjorde hovedandelen av funnet.

Ved en vurdering av plantevernmidlenes toksikologiske egenskaper ble det konkludert at fire av funnene i prøven av rosiner har en dokumentert eller potensiell neurotoksisk virkemåte. Ved en Tier 2-vurdering ble kun de fire plantevernmidlene med neurotoksisk virkemåte brukt til å vurdere helsefare. Funnene viser akseptabel kronisk eksponering og utgjør kun 4 % av ADI for scenariet nederlandske småbarn. Estimering av akutt eksponering viser også akseptabel eksponering med 93 % av ARfD ved inntak hos barn, og 43 % av ARfD ved inntak hos voksne. Det kan derfor konkluderes med at det ikke er helsefare forbundet ved inntak av rosine i henhold til resultatet av Tier 2-vurderingen. Likevel viser de akutte eksponeringsberegningene at de er nær grensen for akutt eksponeringsfare. I og med at det har vært påvist høyt antall ulike rester av plantevernmidler i rosiner, mener Mattilsynet at det er viktig å følge dette produktet framover.

5.10 Vurdering av plantevernmiddelrester i mat av animalsk opprinnelse, barnemat og økologisk mat

Det ble ikke påvist rester av plantevernmidler i animalsk mat. Alle de animalske prøvene var dermed i overensstemmelse med regelverket.

Det ble ikke påvist rester av plantevernmidler i barnemat. Alle barnematprøvene var dermed i overensstemmelse med regelverket.

I 2020 ble det i økologiske produkter gjort ett funn i to av de 167 prøvene. Stoffene som ble påvist var 2-fenylfenol i banan fra Ecuador og klorprofam i potet fra Italia. Funnet av 2-fenylfenol i banan var også et funn over grenseverdi, og det ble vurdert til å være en overskridelse.

I tillegg ble det påvist spinosad i én prøve av spinat fra Italia og pyretriner i én prøve av paprika fra Spania. Spinosad og pyretriner er tillatte virkestoffer i økologisk produksjon og følges bare opp dersom nivået ligger over MRL-verdien. Dette var ikke tilfellet for disse funnene.

Det gjøres få funn av plantevernmidler i prøver fra økologisk produksjon sammenlignet med prøver fra konvensjonell produksjon, men årlig er det noen funn. Tilstanden bør overvåkes videre for å avdekke bruk av ikke-tillatte stoffer og tilfeller av svindel med økologiske produkter.

6 Etylenoksid i sesamfrø fra India

I september 2020 varslet belgiske myndigheter norske matmyndigheter om funn av høyt etylenoksidinnhold i et parti med sesamfrø importert fra India. Etylenoksid er et plantevernmiddel som ikke skal være til stede i mat og fôr. Studier viser at etylenoksid kan være gentoksisk, og det er ikke mulig å sette trygge nivåer for inntak. EU/EØS har derfor forbudt bruk av etylenoksid i matproduksjon og alle funn over grenseverdiene vil kunne gi økt risiko for helseskade. Etylenoksid har blitt brukt for å hemme vekst av *Salmonella* under lagring av sesamfrø i India. I regelverket er grenseverdien for etylenoksid i sesamfrø satt tilsvarende det som er mulig å påvise ved analyse (0,05 mg/kg).

Noe av det belgisk testet sesamfrøpartiet var innført til Norge. Ved videre oppfølging av partiet og av nye partier med sesamfrø fra India, ble det avdekket et stort omfang av forurensede sesamfrø. Stoffet etylenoksid inngår vanligvis ikke i den ordinære overvåkingen av rester av plantevernmidler, og få land har derfor analysert for etylenoksid. EU satte krisestab da det kom frem at det var store mengder sesamfrø med høy konsentrasjon av det toksisk kreftfremkallende stoffet etylenoksid i unionen. EU var i tillegg raske med å få på plass en forskrift med krav om en strengere grensekontroll av sesamfrø fra India. EU endret forordningen (EU) 2019/1793 (FOR-2020-03-09-717) med krav om en strengere grensekontroll av sesamfrø fra India.

Fra høsten 2020 har EU og Norge jobbet med tilbaketrekking av sesamfrø fra India med ulovlig innhold av plantevernmiddelet etylenoksid, og av produkter hvor slike sesamfrø var brukt. Etylenoksid ble funnet både i konvensjonelle og økologiske sesamfrø.

Hendelsen har vist at feil bruk av råvarer i et eksportland får store konsekvenser for næringen. Dette tydeliggjør behov for god internkontroll med råvarer som går inn i matproduksjonen. Selv om sesamfrø i seg selv ikke er en basismatvare, brukes det i mange produkter som vi spiser daglig, som brød og rundstykker. Store mengder varer ble kassert og destruert fordi varene inneholdt sesamfrø med etylenoksid.

Saken om import av helseskadelige sesamfrø viser hvordan vi i Norge er en del av det store matfatet i Europa. Når det oppdages helsefarlig mat, er det viktig å ha rask og god kontakt mellom landene. Norge er medlem av EU-meldesystemet for varsling om helsefarlig mat og fôr (RASFF – Rapid Alert System for Food and Feed).

7 Konklusjon

I den planlagte nasjonale og EU kontrollerte overvåkingen av plantevernmiddelrester i mat viser resultatene lave nivåer, og at maten er trygg å spise med de målte nivåene av plantevernmidler.

Norsk mat inneholder gjennomgående færre plantevernmiddelrester enn mat fra andre land. I norske produkter var 68 % av prøvene uten funn av plantevernmiddelrester mot henholdsvis 41 % for prøver fra EU/EØS og 45 % for prøver fra tredjeland.

Den nasjonale og EU kontrollerte overvåkingen påviste funn over grenseverdi i totalt 2,4 % av prøvene i 2020. Det var funn over grenseverdi i to norske prøver (0,8 %). Dette var i en prøve av stangselleri og i en prøve av kruspersille. For varer fra EU/EØS og tredjeland var det funn over grenseverdi i hhv. 0,8 % og 5,7 % av prøvene.

I det ordinære overvåkingsprogrammet for 2020 ble det avdekket én prøve av tørkede bønner fra Madagaskar, én prøve av pærer fra Nederland og én prøve av bønner med belg fra India der inntaket av produktet kunne representere akutt helsefare. Funnene ble meldt inn i EUs rapporteringssystem for helsefarlige funn i matvarer (RASFF) og varsel ble sendt ut.

EUs overvåkingsprogram er et rullerende treårig overvåkingsprogram. Det vil si at prøveuttaket i 2020 var tilsvarende prøveuttaket for 2017. For tørkede bønner og ris ble det påvist en økning i antall funn av plantevernmidler. Det ble ikke funnet merkbare endringer for de andre vareslagene. Det kan derfor være av interesse å følge vareslagene ris og tørkede bønner nærmere i årene fremover.

Det gjøres få funn av plantevernmidler i prøver av økologiske produkter sammenlignet med de konvensjonelle, men årlig er det noen funn. Tilstanden bør overvåkes videre for å avdekke bruk av ikke-tillatte stoffer og tilfeller av svindel med økologiske produkter.

Det ble ikke påvist rester av plantevernmidler i barnemat. Alle barnematprøvene var dermed i overensstemmelse med regelverket.

EU/EØS har valgt å følge ekstra godt med på status for glyfosat i mat. I 2020 er derfor alle prøvene som inngår i det EU-koordinerte programmet analysert for glyfosat. Det vil si at totalt 157 prøver ble analysert for glyfosat, fordelt på produktene appelsin, pære, kiwi, blomkål, løk, gulrot, potet, tørkede bønner, rug/rugmel, ris, fett fra fjærkre og storfelever. Det ble kun påvist glyfosat i én prøve av tørkede bønner fra Argentina, og dette var også over grenseverdi.

Glufosinat er ofte brukt på genmodifiserte soyaplanter. Mattilsynet tok derfor ut 13 prøver av tørkede soyabønner og soyamel i 2020. Det ble ikke påvist glufosinat i disse prøvene.

Det ble ikke påvist plantevernmiddelrester i 50 % av prøvene. Gjennomsnittlig antall stoffer som påvises i samme prøve hvor det er påvist mer enn ett plantevernmiddel var 3,6 i 2020. Det høyeste antall stoffer påvist i 2020 var 15 plantevernmiddelrester i rosiner fra Tyrkia. En helsefarevurdering av flere funn i samme prøve viste at det ikke var knyttet helsefare til funnene. Likevel viser den akutte eksponeringsberegningen (ARfD) at nivået er nær grensen

for akutt eksponeringsfare. Det vil derfor være viktig å følge utviklingen av plantevernmiddelrester i rosiner.

Høsten 2020 ble det kreftfremkallende stoffet etylenoksid påvist i sesamfrø fra India. Etylenoksid er ikke tillatt å bruke i matproduksjon i Norge og EU. Dette førte til at store mengder sesamfrø og produkter hvor sesamfrø var brukt ble trukket fra markedet. Hendelsen har vist at feil i produksjon av råvarer i et eksportland får store konsekvenser. Dette tydeliggjør behov for god internkontroll med råvarer som går inn i matproduksjonen.

Alle data fra overvåkingsprogrammet for rester av plantevernmidler i mat blir rapportert til EUs organ for mattrygghet (EFSA). Vårt bidrag vil være med å kunne fastsette grenseverdier som er i overensstemmelse med helsemessig trygg matproduksjon.

8 Referanser

EFSA Journal 2008; 7(4): 1-84. Opinion of the Scientific Panel on Plant Protection products and their Residues to evaluate the suitability of existing methodologies and, if appropriate, the identification of new approaches to assess cumulative and synergistic risks from pesticides to human health with a view to set MRLs for those pesticides in the frame of Regulation (EC) 396/2005. <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/705>

EFSA Journal 2009; 7(9):1167; Scientific Opinion on Risk Assessment for a Selected Group of Pesticides from the Triazole Group to Test Possible Methodologies to Assess Cumulative Effects from Exposure through Food from these Pesticides on Human Health <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2009.1167>

EFSA Journal 2013; 11(7):3293. Scientific Opinion on the identification of pesticides to be included in cumulative assessment groups on the basis of their toxicological profile; <http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/consultation/130717.pdf>

EFSA's vurdering av glyfosat: <https://www.efsa.europa.eu/en/press/news/180517>

EU direktiv 2002/63EF. Tilgjengelig på: <https://lovdata.no/static/NLX3/32002I0063.pdf>

EU Pesticides database. <http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=homepage&language=EN>

FOR-2002-10-18-1185. Forskrift om bearbeidet kornbasert barnemat og annen barnemat til spedbarn og småbarn. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2002-10-18-1185>

FOR-2008-08-13-936. Forskrift om morsmelkerstatning og tilskuddsblandinger. Hentet fra [https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2008-08-13-936?q=morsmelkerstatning og tilskuddsblandinger](https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2008-08-13-936?q=morsmelkerstatning%20og%20tilskuddsblandinger)

FOR-2008-12-22-1621. Forskrift om offentlig kontroll med etterlevelse av regelverk om fôrvarer, næringsmidler og helse og velferd hos dyr (kontrollforskriften) (2009).
Opphevet ved forskrift 3 mars 2020 nr. 704.

Forordning (EF) nr. 669/2009 om mer intensiv offentlig kontroll av visse fôrvarer og næringsmidler av ikke-animalsk opprinnelse (importkontroll). Implementert i kontrollforskriften (FOR-2008-12-22-1621). **Opphevet** ved forskrift 3 mars 2020 nr. 704 (i kraft 7 april 2020) <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2020-03-03-704?q=Forskrift%20om%20offentlig%20kontroll%20for>

FOR-2009-08-18-1117. Forskrift om rester av plantevernmidler i næringsmidler og fôrvarer (2009). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2009-08-18-1117>

FOR-2017-03-18-355. Forskrift om økologisk produksjon og merking av økologisk landbruksprodukter, akvakulturprodukter, næringsmidler og fôr (2017). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-03-18-355>

FOR-2020-03-09-704. Forskrift om offentlig kontroll for å sikre etterlevelse av regelverket for mat, fôr, plantevernmidler, dyrehelse og dyrevelferd. Tilgjengelig på <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2020-03-03-704>

FOR-2020-03-09-717. Forskrift om offentlig kontroll – importkontroll av ikke animalske produkter – forordning (EU) 2019/1793. Tilgjengelig på <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2020-03-09-717?q=2019/1793>

Forordning (EF) nr. 396/2005 om grenseverdier for restmengder for plantevernmidler i eller på næringsmidler og fôr av vegetabilsk og animalsk opprinnelse. Konsolidert tekst tilgjengelig på <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1527076049843&uri=CELEX:32005R0396>

KOMMISJONSFORORDNING (EU) 2020/749 av 4. juni 2020 om endring av vedlegg III til europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 396/2005 med hensyn til øvre grenseverdier for rester av klorat i eller på visse produkter. Tilgjengelig på <https://lovdata.no/static/NLX3/32020r0749.pdf>

Pesticide Residue Intake Model (PRIMo rev. 3.1):
<http://www.efsa.europa.eu/en/applications/pesticides/tools>

Regulation (EU) no. 2016/662. Coordinated multiannual control programme of the Union for 2017, 2018 and 2019 to ensure compliance with maximum residue levels of pesticides and to assess the consumer exposure to pesticide residues in and on food of plant and animal origin. Tilgjengelig på <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1591607795780&uri=CELEX:32016R0662>

Regulation (EU) no 2017/625. Official controls and other official activities performed to ensure the application of food and feed law, rules on animal health and welfare, plant health and plant protection products, amending Regulations (EC) No 999/2001, (EC) No 396/2005, (EC) No 1069/2009, (EC) No 1107/2009, (EU) No 1151/2012, (EU) No 652/2014, (EU) 2016/429 and (EU) 2016/2031 of the European Parliament and of the Council, Council Regulations (EC) No 1/2005 and (EC) No 1099/2009 and Council Directives 98/58/EC, 1999/74/EC, 2007/43/EC, 2008/119/EC and 2008/120/EC, and repealing Regulations (EC) No 854/2004 and (EC) No 882/2004 of the European Parliament and of the Council, Council Directives 89/608/EEC, 89/662/EEC, 90/425/EEC, 91/496/EEC, 96/23/EC, 96/93/EC and 97/78/EC and Council Decision 92/438/EEC (Official Controls Regulation). Tilgjengelig på: https://eur-lex.europa.eu/search.html?DTA=2017&SUBDOM_INIT=ALL_ALL&DB_TYPE_OF_ACT=regulation&DTS_SUBDOM=ALL_ALL&typeOfActStatus=REGULATION&DTS_DOM=ALL&type=advanced&excConsLeg=true&qid=1623050961350&DTN=0625

Regulation (EU) no. 2019/533. Coordinated multiannual control programme of the Union for 2020, 2021 and 2022 to ensure compliance with maximum residue levels of pesticides and to assess the consumer exposure to pesticide residues in and on food of plant and animal origin. Tilgjengelig på: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0533&rid=1>

Regulation (EU) no. 2020/585. Coordinated multiannual control programme of the Union for 2021, 2022 and 2023 to ensure compliance with maximum residue levels of pesticides and to assess the consumer exposure to pesticide residues in and on food of plant and animal origin. Tilgjengelig på <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1591694136688&uri=CELEX:32020R0585>

SANTE/11813/2017: Guidance document on analytical quality control and method validation procedures for pesticide residues analysis in food and feed. Tilgjengelig på https://www.eurl-pesticides.eu/userfiles/file/EurlALL/AqcGuidance_SANTE_2019_12682.pdf

US EPA 2002 Jan 14; Guidance on Cumulative Risk Assessment of Pesticide Chemicals That Have a Common Mechanism of Toxicity

US EPA nettside om [Pesticide Cumulative Risk Assessment: Framework for Screening Analysis](#)

Nyttige lenker

EFSAs (European Food Safety Authority) nettside: <http://www.efsa.europa.eu/>

EFSAs årsrapport for 2019:

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2021.6491>

EFSAs Knowledge Junction: <https://zenodo.org/communities/efsa-kj?page=1&size=20>

Mattilsynets nettside: www.mattilsynet.no

Liste over overskridelser for plantevernmidler publiseres her:

https://www.mattilsynet.no/mat_og_vann/uonskede_stofferimaten/rester_av_plantevernmidler_i_mat/liste_over_overskridelser_for_plantevernmidler.1052

9 Vedlegg

9.1 Antall prøver av næringsmidler fra ulike land til analyse av rester av plantevernmidler

Opprinnelsesland	Antall prøver	Opprinnelsesland	Antall prøver
Afganistan	1	Litauen	1
Argentina	7	Madagaskar	1
Belgia	9	Makedonia	1
Bolivia	1	Marokko	21
Bosnia-Hercegovina	1	Nederland	71
Brasil	26	New Zealand	6
Canada	1	Norge	323
Chile	12	Pakistan	7
Colombia	31	Panama	1
Costa Rica	14	Peru	20
Danmark	6	Polen	17
Den dominikanske republ.	1	Portugal	12
Ecuador	6	Rwanda	1
Egypt	9	Senegal	3
Elfenbenskysten	1	Spania	154
Estland	3	Sri Lanka	4
Etiopia	1	Storbritannia	4
Finland	3	Sveits	5
Frankrike	18	Sverige	9
Guatemala	5	Sør-Afrika	34
Hellas	14	Thailand	15
Honduras	4	Tyrkia	32
India	18	Tyskland	18
Indonesia	1	Ukjent (import)	1
Iran	1	Ungarn	2
Israel	7	USA	33
Italia	52	Usbekistan	1
Japan	2	Vietnam	6
Kambodia	1	Zimbabwe	2
Kenya	12	Østerrike	1
Kina	32		
Kypros	1	Totalsum	1107

9.2 Søkespekter for multimetoder vegetabiler (M86 og M93), spesialanalyser og animalske produkter



Søkespekter for multimetoder vegetabiler Monitoring programme multi-methods M86 + M93

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ mg/kg	Method	Comments
1-Naphthylacetamide	1-Naftylacetamid	G	0,01	M86	
2-Phenylphenol	2-Fenylfenol	F	0,01	M93	
4,4-Dichlorobenzophenone	4,4-Diklorbensofenon	M	0,01	M93	Metabolite of dicofol
4-Bromophenylurea	4-Bromfenylurea	M	0,01	M86	Metabolite of metabromuron
Abamectin	Abamektin	I	0,01	M86	
Acephate	Acefat	I	0,01	M86	
Acetamiprid	Acetamiprid	I	0,01	M86	
Aclonifen	Aklonifen	H	0,01	M93	
Acrinathrin	Akrinathrin	I	0,01	M93	
Aldicarb	Aldikarb	I	0,01	M86	
Aldicarb-sulfone	Aldikarb sulfon	M	0,01	M86	
Aldicarb-sulfoxide	Aldikarb sulfoksid	M	0,01	M86	
Aldrin	Aldrin	I	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Alpha-cypermethrin	Alfacypermetrin	I	0,01	M86	
Ametoctradin	Ametoktradin	F	0,01	M86	
Amitraz	Amitraz	I	0,01	M86	
Amitraz metabolite DMF	Amitraz metabolitt DMF	M	0,01	M86	DMF=2,4-dimetylfenylformamid
Amitraz metabolite DMPF	Amitraz metabolitt DMPF	M	0,01	M86	DMPF=N-2,4-dimetylfenyl-N-metylformamidin
Ancymidol	Ancymidol	G	0,01	M86	
Anthraquinone	Antrakinson	I	0,01	M93	Not accr.
Atrazine	Atrazin	H	0,01	M86	
Atrazine-desethyl	Atrazin desetyl	M	0,01	M86	
Atrazine-desisopropyl	Atrazin desisopropyl	M	0,01	M86	
Azinphos-ethyl	Azinfosetyl	I	0,01	M86	
Azinphos-methyl	Azinfosmetyl	I	0,01	M86	
Azoxystrobin	Azoksystrobin	F	0,01	M86	
Benalaxyl	Benalaksyl	F	0,01	M93	
Benzovindiflupyr	Benzovindiflupyr	F	0,01	M86	
Bifenazate	Bifenazat	I	0,01	M86	
Bifenthrin	Bifentrin	I	0,01	M93	
Binapacryl	Binapakryl	F	0,02	M86	
Biphenyl	Difenyl	F	0,01	M93	
Bitertanol	Bitertanol	F	0,01	M86	
Bixafen	Biksafen	F	0,01	M86	
Boscalid	Boskalid	F	0,01	M93	
Bromophos	Bromofos	I	0,01	M93	
Bromophos-ethyl	Bromofosetyl	I	0,01	M93	
Bromopropylate	Bromopropylat	I	0,01	M93	
Bromuconazole	Bromukonazol	F	0,01	M86	
Bupirimate	Bupirimat	F	0,01	M93	
Buprofezin	Buprofezin	I	0,01	M86	
Cadusafos	Kadusafos	I	0,01	M86	BF:LOQ 0,006
Carbaryl	Karbaryl	I/G	0,01	M86	
Carbendazim	Karbendazim	F	0,01	M86	
Carbofuran	Karbofuran	I	0,001	M86	Accredited from 0,01 mg/kg
Carbofuran-3-hydroxy	Karbofuran-3-hydroksy	M	0,001	M86	Accredited from 0,01 mg/kg
Carboxin	Karboksin	F	0,01	M86	
Carfentrazone-ethyl	Karfentrazon-etyl	H	0,01	M86	
Chinomethionat	Kinometionat	F	0,05	M93	Not accr. and not ana.cer.

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ mg/kg	Method	Comments
Chlorantraniliprole	Klorantraniliprol	I	0,01	M86	
Chlorbufam	Klorbufam	H	0,01	M86	
Chlordane	Kloridan	I	0,01	M93	
Chlorfenapyr	Klorfenapyr	I	0,01	M93	
Chlorfenvinphos	Klorfenvinfos	I	0,01	M86	
Chlorfluazuron	Klorfluazuron	I	0,01	M86	
Chlorobenzilate	Klorbensilat	I	0,01	M93	
Chlorothalonil	Klortalonil	F	0,1	M93	Not accr.
Chlorpropham	Klorprofam	G	0,01	M93	
Chlorpyrifos	Klorpyrifos	I	0,01	M93	
Chlorpyrifos-methyl	Klorpyrifosmetyl	I	0,01	M93	
Chlozolinat	Klozolinat	F	0,01	M93	
Clofentezine	Klofentezin	I	0,01	M86	
Clomazone	Klomazon	H	0,01	M86	
Clothianidin	Klotianidin	I	0,01	M86	Metabolite of thiamethoxam
Coumaphos	Coumafos	I	0,01	M86	
Cyanazine	Cyanazin	H	0,01	M86	
Cyazofamid	Cyazofamid	F	0,01	M86	
Cycloxydim	Sykloksydim	H	0,01	M86	
Cyflufenamid	Cyflufenamid	F	0,01	M86	
Cyfluthrin	Cyflutrin	I	0,01	M93	
Cymiazole	Cymiazol	I	0,01	M86	
Cymoxanil	Cymoksanil	F	0,01	M86	
Cypermethrin	Cypermetrin	I	0,01	M93	
Cyproconazole	Cyprokonazol	F	0,01	M86	
Cyprodinil	Cyprodinil	F	0,01	M93	
Cyromazine	Cyromazin	I	0,05	M86	Not accr.
DDD-o,p'	DDD-o,p'	M	0,01	M93	
DDD-p,p'	DDD-p,p'	M	0,01	M93	
DDE-o,p'	DDE-o,p'	M	0,01	M93	
DDE-p,p'	DDE-p,p'	M	0,01	M93	
DDT-o,p'	DDT-o,p'	I	0,01	M93	
DDT-p,p'	DDT-p,p'	I	0,01	M93	
Deltamethrin	Deltametrin	I	0,01	M86	
Demeton-S-methyl	Demeton-S-metyl	I	0,01	M86	BF:LOQ 0,002
Demeton-S-methyl-sulfone	Demeton-S-metyl sulfon	M	0,01	M86	BF:LOQ 0,002
Diafenthiuron	Diafentiuron	I	0,01	M86	Not accr., not detectable in lettuces and similar matrices.
Diazinon	Diazinon	I	0,01	M93	
Dichlofluanid metabolite DMSA	Diklofluanid metabolitt DMSA	M	0,01	M86	DMSA:dimetylaminosulfanilid
Dichlorvos	Diklorvos	I	0,01	M86	Not accr. cer.
Dicloran	Dikloran	F	0,01	M93	
Dicofol-p,p'	Dikofol-p,p'	I	0,01	M93	Not accr.
Dicrotophos	Dikrotophos	I	0,01	M86	
Dieldrin	Dieldrin	I	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Diethofencarb	Dietofenkarb	F	0,01	M86	
Difenoconazole	Difenokonazol	F	0,01	M86	
Diflubenzuron	Diflubenzuron	I	0,01	M86	
Diflufenican	Diflufenikan	H	0,01	M86	
Dimethenamid	Dimetenamid	H	0,01	M86	
Dimethoate	Dimetoat	I	0,01	M86	
Dimethomorph	Dimetomorf	F	0,01	M86	
Dimoxystrobin	Dimoksydrobin	F	0,01	M86	
Diniconazole	Dinikonazol	F	0,01	M86	
Dinotefuran	Dinotefuran	I	0,01	M86	
Diphenylamine	Difenylamin	F	0,01	M93	
Disulfoton	Disulfoton	I	0,01	M86	BF:LOQ 0,001
Disulfoton-sulfone	Disulfoton sulfon	M	0,01	M86	BF:LOQ 0,001
Disulfoton-sulfoxide	Disulfoton sulfoksid	M	0,01	M86	BF:LOQ 0,001
Dodine	Dodin	F	0,01	M86	
EPN	EPN	I	0,01	M93	
Emamectin benzoate B1a	Emamektin benzoat B1a	I	0,01	M86	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ mg/kg	Method	Comments
Endosulfan alpha	Endosulfan alfa	I	0,01	M93	
Endosulfan beta	Endosulfan beta	I	0,01	M93	
Endosulfan-sulfate	Endosulfan sulfat	M	0,01	M93	
Endrin	Endrin	I	0,01	M93	BF:LOQ 0,005 (fruit), 0,01 (dinner/cereals)
Endrin ketone	Endrin keton	M	0,01	M93	
Epoxiconazole	Epoksikonazol	F	0,01	M86	
Ethiofencarb	Etiofenkarb	I	0,01	M86	
Ethiofencarb-sulfone	Etiofenkarb sulfon	M	0,01	M86	
Ethiofencarb-sulfoxide	Etiofenkarb sulfoksid	M	0,01	M86	
Ethion	Etion	I	0,01	M93	
Ethirimol	Etirimol	F	0,01	M86	
Ethoprophos	Etoprofos	I	0,01	M93	BF:LOQ 0,008
Ethoxyquin	Etoksykvin	F	0,05	M86	Not accr. and not ana. cer.
Etofenprox	Etofenproks	I	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Etozazole	Etoksazol	I	0,01	M86	
Etrimfos	Etrimfos	I	0,01	M93	
Famoxadone	Famoksadon	F	0,01	M86	
Fenamidone	Fenamidon	F	0,01	M86	
Fenamiphos	Fenamifos	I	0,01	M86	
Fenamiphos-sulfone	Fenamifos sulfon	M	0,01	M86	
Fenamiphos-sulfoxide	Fenamifos sulfoksid	M	0,01	M86	
Fenarimol	Fenarimol	F	0,01	M93	
Fenazaquin	Fenazakvin	I	0,01	M93	
Fenbuconazole	Fenbukonazol	F	0,01	M86	
Fenbutatin oxide	Fenbutatinoksid	I	0,02	M86	
Fenclorphos	Fenklorfos	I	0,01	M93	
Fenhexamid	Fenheksamid	F	0,01	M86	
Fenitrothion	Fenitrotion	I	0,01	M93	
Fenoxycarb	Fenoksykarb	I	0,01	M86	
Fenpropathrin	Fenpropatrin	F	0,01	M86	
Fenpropidin	Fenpropidin	F	0,01	M86	
Fenpropimorph	Fenpropimorf	F	0,01	M86	
Fenpyrazamine	Fenpyrazamin	F	0,01	M86	
Fenpyroximate	Fenpyroksimat	I	0,01	M86	
Fenthion	Fention	I	0,01	M86	
Fenthion oxon	Fention okson	M	0,01	M86	
Fenthion oxon sulfone	Fention okson sulfon	M	0,01	M86	
Fenthion oxon sulfoxide	Fention okson sulfoksid	M	0,01	M86	
Fenthion-sulfone	Fention sulfon	M	0,01	M86	
Fenthion-sulfoxide	Fention sulfoksid	M	0,01	M86	
Fenvalerate	Fenvalerat	I	0,01	M93	
Fipronil	Fipronil	I	0,002	M86	
Fipronil sulfone	Fipronil sulfon	M	0,002	M86	
Flonicamid	Flonikamid	I	0,01	M86	
Florasulam	Florasulam	H	0,01	M86	
Fluazifop-P-butyl	Fluazifop-P-butyl	H	0,01	M86	
Fluazinam	Fluazinam	F	0,02	M93	Not accr.
Flubendiamid	Flubendiamid	I	0,01	M86	
Flucytrinater	Flucytrinater	I	0,01	M93	
Fludioxonil	Fludioksonil	F	0,01	M86	
Flufenacet	Flufenacet	H	0,01	M86	
Flufenoxuron	Flufenoksuron	I	0,01	M86	
Flumethrin	Flumetrin	I	0,01	M86	
Flumioxazin	Flumioksazin	H	0,01	M86	
Fluopicolide	Fluopikolid	F	0,01	M93	
Fluopyram	Fluopyram	F	0,01	M86	
Fluquinconazole	Flukvinkonazol	F	0,01	M86	
Flusilazole	Flusilazol	F	0,01	M86	
Flutolanil	Flutolanil	F	0,01	M93	
Flutriafol	Flutriafol	F	0,01	M86	
Fluxapyroxad	Fluksapyroksad	F	0,01	M86	
Fomesafen	Fomesafen	H	0,02	M86	
Formetanate	Formetanat	I	0,01	M86	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ mg/kg	Method	Comments
Fosthiazate	Fostiazat	I	0,01	M86	
HCH alpha	HCH alfa	I	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
HCH beta	HCH beta	I	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Halauksifen-methyl	Halauksifen-metyl	H	0,01	M86	
Heptachlor	Heptaklor	I	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Heptachlor-epoxide trans	Heptaklor epoksid trans	M	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Heptenophos	Heptenofos	I	0,01	M93	
Hexachlorobenzene (HCB)	Hexachlorobenzene (HCB)	F	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Hexaconazole	Heksakonazol	F	0,01	M86	
Hexaflumuron	Heksaflumuron	I	0,01	M86	
Hexythiazox	Heksytiasoks	I	0,01	M86	
Imazalil	Imazalil	F	0,01	M86	
Imidacloprid	Imidakloprid	I	0,01	M86	
Indoxacarb	Indoksakarb	I	0,01	M86	
Iprodione	Iprodion	F	0,01	M86	
Iprovalicarb	Iprovalikarb	F	0,01	M86	
Isocarbophos	Isokarbofos	I	0,01	M93	
Isofenphos	Isofenfos	I	0,01	M93	
Isofenphos-methyl	Isofenfosmetyl	I	0,01	M93	
Isofenphos-oxon	Isofenfos-okson	M	0,01	M93	
Isoprocarb	Isoprokarb	I	0,01	M86	
Isoprothiolane	Isoprotiolan	F	0,01	M86	
Isoproturon	Isoproturon	H	0,01	M86	
Isopyrazam	Isopyrazam	F	0,01	M86	
Isoxaben	Isoksaben	H	0,01	M86	
Kresoxim-methyl	Kresoksimmetyl	F	0,01	M86	
Lactofen	Laktofen	H	0,01	M86	
Lambda-cyhalothrin	Lambdacyhalotrin	I	0,01	M93	
Lindane (HCH gamma)	Lindan (HCH gamma)	I	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Linuron	Linuron	H	0,01	M86	
Lufenuron	Lufenuron	I	0,01	M86	
Malaoxon	Malaokson	M	0,01	M86	
Malathion	Malation	I	0,01	M86	
Mandipropamid	Mandipropamid	F	0,01	M86	
Mecarbam	Mekarbam	I	0,01	M86	
Mepanipyrim	Mepanipyrim	F	0,01	M86	
Mepronil	Mepronil	F	0,01	M93	
Metaflumizone	Metaflumizon	I	0,01	M86	
Metalaxyl	Metalaksyl	F	0,01	M93	
Metamitron	Metamitron	H	0,01	M86	
Metconazole	Metkonazol	F	0,01	M86	
Methacrifos	Metakrifos	I	0,01	M93	
Methamidophos	Metamidofos	I	0,01	M86	Not ana.cer.
Methidathion	Metidation	I	0,01	M86	
Methiocarb	Metiokarb	I	0,01	M86	
Methiocarb-sulfone	Metiokarb sulfon	M	0,01	M86	
Methiocarb-sulfoxide	Metiokarb sulfoksid	M	0,01	M86	
Methomyl	Metomyl	I	0,01	M86	
Methoxychlor	Metoksyklor	I	0,01	M93	Not accr.
Methoxyfenozide	Metoksyfenozid	I	0,01	M86	
Metobromuron	Metobromuron	H	0,01	M86	
Metolachlor	Metolaklor	H	0,01	M86	
Metrafenone	Metrafenon	F	0,01	M86	
Metribuzin	Metribuzin	H	0,01	M86	
Mevinphos	Mevinfos	I	0,01	M86	
Monocrotophos	Monokrotofos	I	0,01	M86	
Myclobutanil	Myklobutanil	F	0,01	M93	
Nitenpyram	Nitenpyram	I	0,01	M86	
Nitrofen	Nitrofen	H	0,01	M93	BF:LOQ 0,005
Novaluron	Novaluron	I	0,01	M86	
Omethoate	Ometoat	I	0,01	M86	BF:LOQ 0,003
Oxadixyl	Oksadiksyl	F	0,01	M93	
Oxamyl	Oksamyl	I	0,01	M86	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ mg/kg	Method	Comments
Oxydemeton-methyl	Oksydemeton-metyl	I/M	0,01	M86	Demeton-S-metyl sulfoksid. BF:LOQ 0,002
Paclobutrazol	Paklobutrazol	G	0,01	M86	
Paraoxon	Paraokson	M	0,01	M93	
Paraoxon-methyl	Paraoksonmetyl	M	0,01	M86	
Parathion	Paration (etyl)	I	0,01	M93	
Parathion-methyl	Parationmetyl	I	0,01	M93	
Penconazole	Penkonazol	F	0,01	M86	
Pencycuron	Pencykuron	F	0,01	M86	
Pendimethalin	Pendimetalin	H	0,01	M93	
Penflufen	Penflufen	F	0,01	M86	
Pentachloroaniline	Pentakloranilin	M	0,01	M93	Metabolite of quintozene
Penthiopyrad	Pentiopyrad	F	0,01	M86	
Permethrin	Permetrin	I	0,01	M93	
Phenmedipham	Fenmedifam	H	0,01	M86	
Phenthoate	Fentoat	I	0,01	M86	
Phorate	Forat	I	0,01	M86	
Phorate oxon	Forat okson	M	0,01	M86	
Phorate-sulfone	Forat sulfon	M	0,01	M86	
Phorate-sulfoxide	Forat sulfoksid	M	0,01	M86	
Phosalone	Fosalon	I	0,01	M86	
Phosmet	Fosmet	I	0,01	M86	
Phosmet oxon	Fosmet okson	M	0,01	M86	
Phosphamidon	Fosfamidon	I	0,01	M86	
Phoxim	Foksim	I	0,01	M86	
Phtalimide	Ftalimid	M	0,05	M93	PI. Metabolite of folpet. Not accr. and not ana.cer.
Picoxystrobin	Pikoksystrobin	F	0,01	M93	
Pinoxaden	Pinoksaden	H	0,01	M86	
Pirimicarb	Pirimikarb	I	0,01	M86	
Pirimicarb desmethyl	Pirimikarb desmetyl	M	0,01	M86	
Pirimiphos-methyl	Pirimifosmetyl	I	0,01	M93	
Prochloraz	Prokloraz	F	0,01	M86	
Procymidone	Procymidon	F	0,01	M93	
Profenofos	Profenofos	I	0,01	M86	
Prometryn	Prometryn	H	0,01	M93	
Propachlor	Propaklor	H	0,01	M93	
Propamocarb	Propamokarb	F	0,01	M86	
Propaquizafop	Propakvizafop	H	0,01	M86	
Propargite	Propargit	I	0,01	M86	
Propham	Profam	H/G	0,01	M86	
Propiconazole	Propikonazol	F	0,01	M86	
Propoxur	Propoksur	I	0,01	M86	
Propoxycarbazon	Propoksykarbazon	H	0,01	M86	
Propyzamide	Propyzamid	H	0,01	M93	
Proquinazid	Prokvinazid	F	0,01	M86	
Prosulfocarb	Prosulfokarb	H	0,01	M86	
Prothioconazole-desthio	Protiokonazol-destio	M	0,01	M86	
Prothiofos	Protiofos	I	0,01	M93	
Pymetrozine	Pymetrozin	I	0,01	M86	
Pyraclostrobin	Pyraklostrobin	F	0,01	M86	
Pyrazophos	Pyrazofos	F	0,01	M86	
Pyrethrins	Pyretriner	I	0,01	M86	
Pyridaben	Pyridaben	I	0,01	M86	
Pyridalyl	Pyridalyl	I	0,01	M86	
Pyridate	Pyridat	H	0,02	M86	Not accr.
Pyridate metabolite	Pyridat metabolitt	M	0,01	M86	6-klor-4-hydroksy-3-fenylpyridazin = pyridafol
Pyrifenoxy	Pyrifenoxy	F	0,01	M93	
Pyrimethanil	Pyrimetanil	F	0,01	M93	
Pyriofenone	Pyriofenon	F	0,01	M86	
Pyriproxyfen	Pyriproksyfen	I	0,01	M93	
Pyroxsulam	Pyroksulam	H	0,01	M86	
Quinalphos	Kvinalfos	I	0,01	M93	
Quinoxifen	Kvinoxsyfen	F	0,01	M93	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ mg/kg	Method	Comments
Quintozene	Kvintozen	F	0,01	M93	
Rotenone	Rotenon	I	0,01	M86	
Simazine	Simazin	H	0,01	M93	
Spinetoram	Spinetoram	I	0,01	M86	
Spinosad	Spinosad	I	0,01	M86	
Spirodiclofen	Spirodiklofen	I	0,01	M86	
Spiromesifen	Spiromesifen	I	0,01	M86	
Spirotetramat	Spirotetramat	I	0,01	M86	
Spirotetramat-enol	Spirotetramat-enol	M	0,01	M86	
Spirotetramat-enol-glucoside	Spirotetramat-enol-glukosid	M	0,01	M86	Not ana.cer.
Spirotetramat-ketohydroxy	Spirotetramat-ketohydroksy	M	0,01	M86	
Spirotetramat-monohydroxy	Spirotetramat-monohydroksy	M	0,01	M86	
Spiroxamine	Spiroksamin	F	0,01	M86	
Sulfotep	Sulfotep	I	0,01	M93	
Sulfoxaflor	Sulfoksaflor	I	0,01	M86	
THPI	THPI	M	0,05	M93	THPI: 1,2,3,6- Tetrahydrophthalimide. Metabolite of captan. Not accr. and not ana.cer.
Tau-fluvalinate	Tau-fluvalinat	I	0,01	M86	
Tebuconazole	Tebukonazol	F	0,01	M86	
Tebufenozide	Tebufenozid	I	0,01	M86	
Tebufenpyrad	Tebufenpyrad	I	0,01	M93	
Tecnazene	Teknazen	F	0,01	M93	
Teflubenzuron	Teflubenzuron	I	0,01	M86	
Tefluthrin	Teflutrin	I	0,01	M93	
Terbufos	Terbufos	I	0,01	M86	BF:LOQ 0,001
Terbufos-sulfone	Terbufos sulfon	M	0,01	M86	BF:LOQ 0,001
Terbufos-sulfoxide	Terbufos sulfoksid	M	0,01	M86	BF:LOQ 0,001
Terbutylazine	Terbutylazin	H	0,01	M93	
Tetraconazole	Tetrakonazol	F	0,01	M86	
Tetradifon	Tetradifon	I	0,01	M93	
Tetramethrin	Tetrametrin	I	0,01	M86	
Thiabendazole	Tiabendazol	F	0,01	M86	
Thiacloprid	Tiakloprid	I	0,01	M86	
Thiamethoxam	Tiametoksam	I	0,01	M86	
Thiodicarb	Tiodikarb	I	0,01	M86	
Thiometon	Tiometon	I	0,01	M86	
Thiophanate-methyl	Tiofanatmetyl	F	0,01	M86	
Tolclofos-methyl	Tolklofosmetyl	F	0,01	M93	
Tolfenpyrad	Tolfenpyrad	I	0,01	M86	
Tolyfluanid	Tolyfluanid	F	0,05	M93	Not accr.
Tolyfluanid metabolite DMST	Tolyfluanid metabolitt DMST	M	0,01	M86	DMST=dimethylaminosulfotoluidide
Triadimefon	Triadimefon	F	0,01	M86	
Triadimenol	Triadimenol	F	0,01	M86	
Triazophos	Triazofos	I	0,01	M86	
Trichlorfon	Triklorfon	I	0,01	M86	
Trichloronat	Trikloronat	I	0,01	M93	
Tricyclazole	Trisyklazol	F	0,01	M86	
Trifloxystrobin	Trifloksystrobin	F	0,01	M86	
Triflumuron	Triflumuron	I	0,01	M86	
Trifluralin	Trifluralin	H	0,01	M93	
Triforine	Triforin	F	0,01	M86	
Trinexapac-ethyl	Trineksapak-etyl	G	0,01	M86	Not accr., not ana. cer.
Triticonazole	Tritikonazol	F	0,01	M86	
Vamidothion	Vamidotion	I	0,01	M86	
Vinclozolin	Vinklozolin	F	0,01	M93	
Zoxamide	Zoksamid	F	0,01	M86	

M86: 245 compounds

M93: 108 compounds

H: Herbicide F: Fungicide I: Insecticide M: Metabolite G: Growth regulator

Not accr.: Not accredited/ikke akkreditert **Not accr.cer:** Not accredited in cereals/ikke akkreditert i korn
Not ana.cer: Not analysed in cereals/analyseres ikke i korn

LOQ: Limit of quantification / kvantifiseringsgrense:

Only those pesticides found in the samples are reported. This means that pesticides not reported have not been found above their LOQ.

Den laveste konsentrasjonen av stoffet som kan bestemmes kvantitativt med metoden. For multimetoder oppgis bare de pesticider som påvises ved analysen. De andre pesticidene som metoden omfatter, er da ikke påvist over kvantifiseringsgrensen. Dersom analyseresultatet er oppgitt som "Ikke påvist" for en metode, betyr det at ingen av stoffene som metoden omfatter er funnet i konsentrasjoner over kvantifiseringsgrensen.

The multi-methods M86 and M93 are accredited for fruits, vegetables and cereals including products of these, and for soyabeans.

Honey, dried fruit and fruit jams / Honning, tørket frukt og syltetøy:

The analysis is accredited according to monitoring programmes dated 01.07.2013 / Analysen er akkreditert iht søkespektrere datert 01.07.2013.

Baby food (BF) / Barnemat (BF): The methods are not accredited for baby food. The monitoring programme has some changes in LOQ labeled BF. Analysen er ikke akkreditert. Søkespekter har noen endringer i LOQ merket BF.

Measurement uncertainty / måleusikkerhet:

For information about measurement uncertainty, please contact the laboratory. / Opplysninger om måleusikkerhet kan fås ved henvendelse til laboratoriet.

Søkespekteret er gjeldende fra 18/3-2020

Søkespekter for spesialanalyser

Metode	Plantevernmiddel	LOQ (mg/kg)
M84	Dithiocarbamates \square	0,01
M90	2,4-D	0,01
	Bentazone	0,01
	Clopyralid	0,01
	Dicamba	0,02
	Dichlorprop	0,01
	Dithianon	0,01
	Flamprop	0,01
	Fluazifop	0,01
	Fluroxypyr	0,01
	Halauxifen	0,01
	Haloxypop	0,01
	Imazapic	0,01
	Imazapyr	0,01
	MCPA	0,01
	MCPB	0,01
	Mecoprop	0,01
	Prohexadione*	0,01
	Quinclorac	0,01
	Quizalofop	0,01
	Triclopyr	0,01
	TFNA	0,01
	TFNG	0,01
M92	Ethephon	0,05
M94	BAC 8*	0,01
	BAC 10*	0,01
	BAC 12*	0,01

Metode	Plantevernmiddel	LOQ (mg/kg)
M94	BAC 14*	0,01
	BAC 16*	0,01
	BAC 18*	0,01
	DDAC 8*	0,01
	DDAC 10*	0,01
	DDAC 12*	0,01
M96	Glyphosate	0,05
M100	Chlormequat	0,01
	Cyromazine*	0,01
	Mepiquat	0,01
M104	Chlorate	0,01
M108	Captan*	0,025
	Chlorothalonil*	0,01
	Dichlofluanid*	0,01
	Folpet*	0,025
	Tolyfluanid*	0,01
	Phtalimide	0,01
	THPI	0,01
M110	Glufosinate-ammonium*	0,02
	MPPA*	0,01
	NAG*	0,01
M114	Bromide	5
M116	Fosetyl*	1
	Phosphonic acid*	0,7
M118	Diquat*	0,01
	Paraquat*	0,01
M122	Nicotine	0,01

Merknader:

* Ikke akkreditert

\square Omfatter 6 stoffer

1) BAC = Benzalkonium chloride

2) DDAC = Didecyldimethylammonium chloride

Søkespekter for animalske produkter (fett fra fjærkre og storfelever)

Fjærkre (fett)

Plantevernmiddel	LOQ (mg/kg)
Aldrin	0,05
Bifenthrin	0,01
Chlordane cis	0,01
Chlordane trans	0,01
Chlorpyrifos	0,01
Chlorpyrifos-methyl	0,01
Cypermethrin	0,01
p,p'-DDD	0,05
p,p'-DDE	0,05
o,p'-DDT	0,05
p,p'-DDT	0,05
Deltamethrin	0,05
Diazinon	0,01
Dieldrin	0,05
Endosulfan-alpha	0,01
Endosulfan-beta	0,01
Endosulfan sulphate	0,01
Famoxadone	0,01
Fenvalerate	0,01
Fipronil	0,003
Fipronil sulfone	0,003
Glyphosate	0,05
HCB	0,01
Heptachlor	0,05
cis-heptachlor epoxide	0,05
trans-heptachlor epoxide	0,05
Methoxychlor	0,01
Oxychlordane	0,01
Parathion	0,01
Permethrin	0,01
Pirimiphos-methyl	0,01
α -HCH	0,01
β -HCH	0,01
γ -HCH (Lindane)	0,01

Storfe (lever)

Plantevernmiddel	LOQ (mg/kg)
Aldrin	0,01
Bifenthrin	0,01
Chlordane cis	0,01
Chlordane trans	0,01
Chlorpyrifos	0,01
Chlorpyrifos-methyl	0,01
Cypermethrin	0,01
p,p'-DDD	0,01
p,p'-DDE	0,01
o,p'-DDT	0,05
p,p'-DDT	0,05
Deltamethrin	0,02
Diazinon	0,01
Dieldrin	0,01
Endosulfan-alpha	0,01
Endosulfan-beta	0,01
Endosulfan sulphate	0,01
Famoxadone	0,01
Fenvalerate	0,01
Fipronil	0,008
Fipronil sulfone	0,008
Glyphosate	0,05
HCB	0,01
Heptachlor	0,01
cis-heptachlor epoxide	0,01
trans-heptachlor epoxide	0,01
Methoxychlor	0,01
Oxychlordane	0,01
Parathion	0,01
Permethrin	0,01
Pirimiphos-methyl	0,01
α -HCH	0,01
β -HCH	0,01
γ -HCH (Lindane)	0,01

Metodene er ikke akkrediterte

Prøvene analyseres med M123 «Analyse av pesticider i animalske prøver på LC-MS/MS og GC-MS/MS. Glyphosat analyseres med M96.

9.3 Antall prøver av hvert vareslag (utenom økologiske produkter)

Prøvemateriale	Antall prøver	
	Totalt	Med funn
Ananas	4	4
Appelsiner	24	24
Artiskokk	6	3
Asparagus	1	
Aubergine	22	10
Avokado	11	3
Banan	20	20
Barnegrøt	7	
Barnemat, drikker	1	
Barnemat, morsmelkerstatning	7	
Barnemat, søteretter	1	
Barnemat, tilskuddsblanding	6	
Basilikum	3	
Bladpersille	1	1
Blomkål	17	2
Blåbær	10	9
Bordoliven	10	
Bringebær	27	20
Brokkoli	16	4
Bygg	5	1
Byggmel	2	
Bønner (tørkede)	15	5
Bønner med belg	13	9
Cashewnøtt	5	
Eple	29	21
Erter med belg	15	9
Fennikel	10	4
Fjærkre fettvev	11	
Gojibær (tørket)	3	2
Gulrot	29	13
Hasselnøtt	11	
Hodekål	20	2
Hvete	25	4
Hvetemel	4	
Hvitløk	12	1
Jordbær	35	34
Jordskokk	1	
Kaffebønner	15	
Kepaløk	24	2
Kinakål	1	1
Kirsebær	12	12
Kiwi	14	5
Klementiner	13	12
Kokosmelk	5	
Koriander	8	4
Kruspersille	9	6

Prøvemateriale	Antall prøver	
	Totalt	Med funn
Kålrot	11	3
Lime	10	9
Mandariner	7	7
Mandel	14	7
Mango	14	11
Matpotet	39	14
Melon	17	13
Nepe	1	
Okra	10	6
Papaya	3	2
Paprika	23	14
Pasjonsfrukt	17	17
Pinjekjerne	5	
Plomme	10	7
Pærer	20	16
Quinoa	5	2
Rapsolje	5	
Reddik	1	
Ris	18	6
Rosiner	15	11
Ruccola	19	14
Rug	8	2
Rugmel	8	5
Rødbete	5	1
Salat	32	16
Sellerirot	1	1
Sharon frukt	3	1
Sitron	9	9
Slangeagurk	35	25
Sopp	5	
Soyabønner (tørket)	14	
Soyamel	1	
Spelt	3	1
Speltmel	6	1
Spinat	13	6
Spisedruer	31	29
Squash	11	4
Stangselleri	15	12
Storfe lever	10	
Sukkermais	9	
Søtpotet	11	8
Te	15	4
Timian	6	1
Tomat	37	17
Valnøtt	12	
Vannmelon	3	2

9.4 Resultater fra alle analyser i overvåkingsprogrammet (utenom økologiske produkter)

Tabellen kan fås som regneark ved henvendelse til NIBIO på e-post randi.bolli@nibio.no

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)						
		Totalt	Med funn										
Ananas	Costa Rica	4	4	V020-00018-5	Fludioxonil	1	7						
				V020-00248-8	Fludioxonil	0,31	7						
				V020-00283-2	Fludioxonil	0,26	7						
				V020-00457-1	Diazinon	0,019	0,3						
Appelsiner	Argentina	1	1	V020-00538-2	Fludioxonil	1,2	7						
					2,4-D	0,034	1						
					Azoxystrobin	0,88	15						
					Dithiocarbamates	0,02	5						
	Egypt	2	2	2	V020-00095-2	Fludioxonil	0,29	10					
						Imazalil	0,73	4					
						Thiabendazole	1,5	7					
						2-phenylphenol	2	10					
						Imazalil	1,2	5					
						Pyrimethanil	0,28	8					
						Thiabendazole	0,74	7					
						Italia	1	1	1	V020-00141-2	2-phenylphenol	0,22	10
											Fludioxonil	0,12	10
											Imazalil	1,2	5
											Thiabendazole	0,6	7
						Kypros	1	1	1	V020-00388-1	Chlorpyrifos	0,025	1,5
2-phenylphenol	0,77	10											
Spania	13	13	13	V020-00007-10	Fludioxonil	0,054	10						
					Imazalil	2,1	4						
					Pyrimethanil	1,8	8						
					Thiabendazole	0,18	7						
					Chlorpyrifos-methyl	0,037	2						
					Etofenprox	0,03	1,5						
					Imazalil	1,2	5						
					Thiabendazole	1,9	7						
					V020-00018-6	1	1	1	V020-00099-2	Imazalil	0,9	5	
										Chlorpyrifos-methyl	0,015	2	
					V020-00108-1	1	1	1	V020-00108-1	Imazalil	0,77	5	
										Imazalil	1,1	5	
					V020-00108-2	1	1	1	V020-00108-2	Propiconazole	1,2	9	
										Pyrimethanil	1,1	8	
					V020-00111-1	1	1	1	V020-00111-1	Etofenprox	0,032	1,5	
										Imazalil	0,48	5	
V020-00125-1	1	1	1	V020-00125-1	Propiconazole	0,22	9						
					Chlorpyrifos-methyl	0,014	2						
V020-00141-1	1	1	1	V020-00141-1	Dithiocarbamates	0,17	5						
					Imazalil	2	5						
V020-00189-5	1	1	1	V020-00189-5	Pyrimethanil	0,072	8						
					2-phenylphenol	1,6	10						
V020-00226-7	1	1	1	V020-00226-7	Dithiocarbamates	0,13	5						
					Imazalil	1,1	5						
V020-00261-4	1	1	1	V020-00261-4	Thiabendazole	0,76	7						
					Chlorpyrifos-methyl	0,038	2						
V020-00289-5	1	1	1	V020-00289-5	Imazalil	2,7	5						
					Propiconazole	0,036	9						
V020-00347-4	1	1	1	V020-00347-4	Pyrimethanil	0,63	8						
					Thiabendazole	0,21	7						
					Imazalil	2,1	5						
					Pyrimethanil	0,95	8						
					Imazalil	1,1	5						
					Pyrimethanil	0,79	8						
					Clofentezine	0,016	0,5						
					Imazalil	1,3	5						
					Pyrimethanil	1,5	8						
					Spirotetramat	0,011	1						
					2-phenylphenol	1,1	10						
					Imazalil	1,5	5						
					Spirotetramat	0,011	1						
					Thiabendazole	1,1	7						
					2-phenylphenol	0,21	10						
					Imazalil	0,24	5						

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Appelsiner	Spania	6	6	V020-00374-1	Pyrimethanil	0,32	8	
					Tau-Fluvalinate	0,012	0,4	
	Sør-Afrika	6	6	V020-00374-1	Imazalil	2,9	4	
					Propiconazole	7	9	
					Pyrimethanil	1,6	8	
					Spirotetramat	0,027	1	
					Thiabendazole	0,94	7	
					Trifloxystrobin	0,034	0,5	
					V020-00491-8	Carbendazim	0,031	0,2
						Imazalil	1,5	4
					Imidacloprid	0,021	1	
					Pyraclostrobin	0,049	2	
					Pyrimethanil	1,2	8	
					Spirotetramat	0,065	1	
					Thiabendazole	0,68	7	
					V020-00538-1	2,4-D	0,03	1
						Dithiocarbamates	0,12	5
					Imazalil	2	4	
					Pyraclostrobin	0,034	2	
					Pyrimethanil	3,8	8	
					Spirotetramat	0,046	1	
					Thiabendazole	1,9	7	
					V020-00562-2	2,4-D	0,064	1
						Dithiocarbamates	0,22	5
					Imazalil	1,4	4	
					Pyraclostrobin	0,047	2	
					Pyrimethanil	4,3	8	
Spirotetramat					0,062	1		
Thiabendazole					0,96	7		
V020-00563-5	2,4-D	0,049	1					
	Dithiocarbamates	0,039	5					
Imazalil	0,87	4						
Propiconazole	1,8	9						
Pyrimethanil	1,8	8						
Spirotetramat	0,015	1						
Thiabendazole	0,27	7						
Trifloxystrobin	0,016	0,5						
V020-00633-1	Imazalil	2,2	4					
	Methoxyfenozide	0,015	2					
Pyraclostrobin	0,065	2						
Spirotetramat	0,019	1						
Thiabendazole	1,3	7						
Artiskokk	Frankrike	3	1	V020-00756-3	Azoxystrobin	0,035	5	
					Lambda-cyhalothrin	0,02	0,15	
Spania	3	2	V020-00660-6	Propyzamide	0,011	0,02		
				Deltamethrin	0,021	0,2		
Pirimicarb	0,12	5						
Pirimicarb-desmetyl	0,022							
Tetraconazole	0,051	0,2						
V020-00764-2	Deltamethrin	0,028	0,2					
	Myclobutanil	0,064	0,5					
Asparges	Peru	1			Uten funn			
Aubergine	Nederland	11	2	V020-00435-5	Cyazofamid	0,038	0,3	
					Flonicamid	0,078	0,5	
	Polen	1	1	V020-00482-4	Flonicamid	0,05	0,5	
					Boscalid	0,01	3	
	Spania	8	5	V020-00007-9	Cyprodinil	0,037	1,5	
					Fludioxonil	0,014	0,4	
	Spirotetramat	0,013	2					
	V020-00010-2	Azoxystrobin	0,019	3				
		Pyriproxyfen	0,041	1				
	Spiromesifen	0,013	0,5					
	V020-00018-7	Fludioxonil	0,023	0,4				
		Metrafenone	0,014	0,6				
	V020-00123-2	Acetamiprid	0,031	0,2				
		Cyprodinil	0,017	1,5				
	Fludioxonil	0,022	0,4					
	Fluopyram	0,027	0,9					
	V020-00700-6	Fluopyram	0,011	0,9				
		Pyriproxyfen	0,043	1				
	Tyrkia	2	2	V020-00022-11	Boscalid	0,081	3	
					Cyprodinil	0,013	1,5	
					Fludioxonil	0,016	0,4	

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)					
		Totalt	Med funn									
Aubergine	Tyrkia				Formetanate	0,088	0,3					
					Kresoxim-methyl	0,015	0,6					
					Pyrimethanil	0,094	1					
					V020-00306-5	Acetamiprid	0,032	0,2				
					Buprofezin	0,016	0,01					
					Cypermethrin	0,018	0,5					
Avokado	Chile	2	2	V020-00007-8	Prochloraz	1,4	5					
					V020-00015-4	Prochloraz	0,22	5				
	Colombia	1	1	V020-00283-7	Cypermethrin	0,026	0,05					
					Prochloraz	0,17	5					
	Israel	1				Uten funn						
	Peru	4				Uten funn						
	Portugal	1				Uten funn						
	Spania	2				Uten funn						
	Banan	Colombia	6	6	V020-00022-6	Azoxystrobin	0,019	2				
Bifenthrin						0,016	0,1					
Myclobutanil						0,05	2					
V020-00095-1						Azoxystrobin	0,045	2				
Myclobutanil						0,045	2					
V020-00261-10						Azoxystrobin	0,32	2				
						Fenpropimorph	0,015	0,6				
						Thiabendazole	0,23	6				
						V020-00451-4	Azoxystrobin	0,2	2			
Myclobutanil						0,027	2					
Pyriproxyfen						0,02	0,7					
V020-00472-3						Azoxystrobin	0,62	2				
						Thiabendazole	0,16	6				
V020-00660-13						Azoxystrobin	0,33	2				
						Thiabendazole	0,38	6				
Costa Rica						8	8	V020-00189-9	Azoxystrobin	0,35	2	
									Thiabendazole	0,15	6	
									V020-00203-11	Azoxystrobin	0,25	2
									Chlorpyrifos	0,036	4	
									Thiabendazole	0,2	6	
									V020-00253-3	Azoxystrobin	0,1	2
										Bifenthrin	0,02	0,1
									Myclobutanil	0,11	2	
									V020-00291-1	Azoxystrobin	0,081	2
									V020-00345-5	Azoxystrobin	0,092	2
									V020-00432-13	Azoxystrobin	0,17	2
										Thiabendazole	0,086	6
									V020-00434-7	Azoxystrobin	0,055	2
										Fenpropimorph	0,01	0,6
									Myclobutanil	0,086	2	
									V020-00752-3	Azoxystrobin	0,26	2
Thiabendazole						0,1	6					
Ecuador						6	6	V020-00007-1	Bifenthrin	0,012	0,1	
									Chlorpyrifos	0,015	4	
									Imazalil	0,36	2	
									Thiabendazole	0,36	6	
									V020-00015-15	Imazalil	0,25	2
										Thiabendazole	0,28	6
									V020-00330-2	Azoxystrobin	0,14	2
										Chlorpyrifos	0,015	4
	V020-00398-2	Thiabendazole	0,28	6								
		Azoxystrobin	0,05	2								
	Chlorpyrifos	0,031	4									
	Thiabendazole	0,057	6									
	V020-00482-6	Azoxystrobin	0,079	2								
		Bifenthrin	0,011	0,1								
Chlorpyrifos	0,014	4										
Thiabendazole	0,14	6										
V020-00700-2	Azoxystrobin	0,022	2									
	Myclobutanil	0,07	2									
Barnegrøt	Portugal	3				Uten funn						
	Spania	1				Uten funn						
	Sverige	3				Uten funn						
Barnemat, drikker	Polen	1				Uten funn						
Barnemat, morsmelkestatning	Frankrike	2				Uten funn						
	Nederland	1				Uten funn						
	Portugal	1				Uten funn						
	Sveits	3				Uten funn						

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Barnemat, søteretter	Finland	1				Uten funn	
Barnemat, tilskuddsblanding	Frankrike	2				Uten funn	
	Spania	1				Uten funn	
	Sveits	2				Uten funn	
	Tyskland	1				Uten funn	
Basilikum	Norge	3				Uten funn	
Bladpersille	Norge	1	1	V020-00336-3	Aclonifen	0,02	0,8
Blomkål	Italia	1				Uten funn	
	Norge	8	1	V020-00660-7	Spirotetramat	0,076	1
Blåbær	Spania	8	1	V020-00141-8	Spirotetramat	0,11	1
	Chile	1				Uten funn	
	Marokko	4	4	V020-00137-2	Cyprodinil	0,016	3
					Fludioxonil	0,016	2
				V020-00233-6	Boscalid	0,01	15
					Cyprodinil	0,03	3
					Fludioxonil	0,13	2
				V020-00248-11	Pyrimethanil	0,021	8
				Thiacloprid	0,03	1	
		V020-00291-3	Boscalid	0,011	15		
Peru	3	3	V020-00024-3	Fenhexamid	0,032	20	
			V020-00702-5	Acetamiprid	0,042	2	
				Boscalid	0,15	15	
				Pyraclostrobin	0,023	4	
			V020-00709-2	Cyprodinil	0,011	3	
				Fludioxonil	0,024	2	
				Metaxyl	0,013	0,01	
Polen	2	2	V020-00491-14	Cyprodinil	0,058	3	
				Fluopyram	0,037	7	
			V020-00633-2	Boscalid	0,013	15	
Bordoliven	Hellas	9			Uten funn		
Bringebær	Tyrkia	1				Uten funn	
	Marokko	7	3	V020-00007-20	Difenoconazole	0,32	1,5
Norge	11	11	V020-00137-5	Fenhexamid	0,66	15	
			V020-00241-3	Fludioxonil	0,018	5	
				Azoxystrobin	0,013	5	
				Fenhexamid	2,8	15	
			V020-00291-2	Fenhexamid	0,024	15	
			V020-00390-1	Cyprodinil	0,011	3	
			V020-00399-1	Bifenazate	0,068	7	
				Cyprodinil	0,11	3	
				Fenpyroximate	0,021	1,5	
				Fludioxonil	0,046	5	
				Thiacloprid	0,026	6	
			V020-00422-1	Boscalid	0,16	10	
				Cyprodinil	0,055	3	
				Fludioxonil	0,027	5	
				Pyraclostrobin	0,027	3	
			V020-00442-1	Bifenazate	0,026	7	
				Boscalid	0,5	10	
				Fludioxonil	0,046	5	
				Pyraclostrobin	0,069	3	
			V020-00461-1	Cyprodinil	0,33	3	
				Fludioxonil	0,32	5	
				Thiacloprid	0,15	6	
			V020-00462-1	Bifenazate	0,025	7	
				Boscalid	0,059	10	
				Pyraclostrobin	0,013	3	
			V020-00464-1	Cyprodinil	0,02	3	
			V020-00475-1	Cyprodinil	0,014	3	
			Fludioxonil	0,019	5		
		V020-00485-1	Boscalid	0,035	10		
			Thiacloprid	0,029	6		
		V020-00496-1	Boscalid	0,031	10		
			Thiacloprid	0,012	6		
Portugal	7	4	V020-00213-4	Boscalid	0,014	10	
			V020-00247-5	Thiacloprid	0,011	6	
			V020-00649-4	Penconazole	0,016	0,1	
			V020-00689-5	Fenhexamid	0,22	15	
			V020-00330-6	Fenhexamid	0,04	15	
Spania	2	2	V020-00752-10	Clofentezine	0,089	3	
			V020-00483-4	Azoxystrobin	0,05	5	
				Mandipropamid	0,053	2	
Brokkoli	Nederland	2	1	V020-00483-4	Azoxystrobin	0,05	5
				Mandipropamid	0,053	2	

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Brokkoli	Norge	9	3	V020-00573-5	Thiacloprid	0,02	0,3
				V020-00582-4	Azoxystrobin	0,065	5
				V020-00722-1	Spirotetramat	0,019	1
	Spania	5				Uten funn	
Bygg	Norge	5	1	V020-00530-6	Trifloxystrobin	0,018	0,5
Byggmel**	Norge	2				Uten funn	
Bønner (tørkede)	Argentina	4	2	V020-00129-2	Fluroxypyr	0,048	0,01
					Glyphosate	4,4	2
				V020-00142-2	Fluazifop-P	0,01	4
					Haloxypop	0,091	0,15
	Danmark	1				Uten funn	
	Etiopia	1				Uten funn	
	Madagaskar	1	1	V020-00113-1	Acetamiprid	0,029	0,15
					Carbaryl	0,7	0,05
					Chlorpyrifos	0,1	0,01
					Cypermethrin	0,046	0,05
					Lambda-cyhalothrin	0,22	0,05
	Nederland	1				Uten funn	
	Thailand	2	1	V020-00118-2	Hexaconazole	0,023	0,01
	Tyrkia	4	1	V020-00076-2	Carbaryl	0,081	0,05
					Chlorpyrifos	0,14	0,01
					Fenitrothion	0,042	0,01
					Malathion	0,085	0,02
	Usbekistan	1				Uten funn	
Bønner med belg	Egypt	1				Uten funn	
						Uten funn	
	India	1	1	V020-00757-1	Chlorantraniliprole	0,019	0,8
					Dimethoate	0,12	0,01
					Myclobutanil	0,22	0,8
					Omethoate	0,19	0,01
	Kenya	2	1	V020-00365-8	Azoxystrobin	0,049	3
	Marokko	5	3	V020-00007-3	Azoxystrobin	0,022	3
					Boscalid	0,077	5
					Chlorantraniliprole	0,012	0,8
				V020-00365-11	Azoxystrobin	0,026	3
					Boscalid	0,26	5
					Chlorantraniliprole	0,036	0,8
					Pyraclostrobin	0,033	0,6
				V020-00771-3	Azoxystrobin	0,043	3
					Boscalid	0,19	5
					Chlorantraniliprole	0,027	0,8
					Lambda-cyhalothrin	0,011	0,4
					Pyraclostrobin	0,039	0,6
	Nederland	2	2	V020-00469-2	Boscalid	0,036	5
					Fludioxonil	0,049	1
					Fluopyram	0,044	1
				V020-00483-5	Fludioxonil	0,011	1
	Senegal	1	1	V020-00140-1	Boscalid	0,03	5
					Chlorantraniliprole	0,014	0,8
					Fluopyram	0,018	1
	Tyrkia	1	1	V020-00620-4	Pyridaben	0,028	0,2
					Tebuconazole	0,055	2
Cashewnøtt	India	1				Uten funn	
	Indonesia	1				Uten funn	
	Vietnam	3				Uten funn	
Eple	Argentina	1				Uten funn	
	Chile	1	1	V020-00306-10	Acetamiprid	0,024	0,4
Methoxyfenozide					0,025	2	
					Pyrimethanil	2,9	15
					Spirodiclofen	0,031	0,8
	Italia	11	10	V020-00024-2	Captan	0,34	10
					Boscalid	0,044	2
					Etofenprox	0,03	0,7
					Pyraclostrobin	0,015	0,5
					Triflumuron	0,023	0,5
				V020-00143-1	Etofenprox	0,034	0,7
					Fludioxonil	0,013	5
				V020-00189-7	Boscalid	0,078	2
					Fludioxonil	0,25	5
					Pyraclostrobin	0,034	0,5
				V020-00254-6	Captan	0,53	10
					Pirimicarb	0,017	0,5
				V020-00345-3	Bupirimate	0,011	0,2
					Captan	0,16	10

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Eple	Italia				Dodine	0,092	0,9	
					Ethirimol	0,018	0,1	
				V020-00451-2	Acetamiprid	0,021	0,4	
					Captan	0,59	10	
					Dodine	0,013	0,9	
					Fludioxonil	0,023	5	
				V020-00491-18	Thiacloprid	0,015	0,3	
				V020-00689-3	Acetamiprid	0,027	0,4	
					Boscalid	0,013	2	
					Dodine	0,011	0,9	
			V020-00724-1	Captan	0,16	10		
				Dodine	0,02	0,9		
				Etofenprox	0,018	0,7		
		Kina	1	1	V020-00007-11	Acetamiprid	0,012	0,4
		Norge	10	4	V020-00567-1	Thiacloprid	0,013	0,3
					V020-00633-3	Carbendazim	0,049	0,2
					Thiophanate-methyl	0,023	0,5	
					V020-00633-4	Carbendazim	0,045	0,2
					Thiophanate-methyl	0,024	0,5	
					V020-00652-2	Fluopyram	0,016	0,6
				Spirodiclofen	0,042	0,8		
	Polen	4	4	V020-00015-8	Captan	0,37	10	
						Fludioxonil	0,094	5
				Pyrimethanil	0,14	15		
				V020-00023-1	Acetamiprid	0,013	0,4	
				Captan	0,45	10		
				Fludioxonil	0,099	5		
				V020-00133-1	Acetamiprid	0,032	0,4	
				Boscalid	0,023	2		
				Captan	0,42	10		
				Fludioxonil	0,063	5		
				Pyraclostrobin	0,012	0,5		
				V020-00138-1	Captan	0,56	10	
				Fluopyram	0,037	0,6		
				Methoxyfenozide	0,011	2		
				Tebuconazole	0,032	0,3		
	Østerrike	1	1	V020-00253-2	Captan	0,37	10	
Erter med belg	Colombia	1	1	V020-00015-7	Imidacloprid	0,022	5	
	Egypt	1				Uten funn		
	Guatemala	5	3	V020-00241-8	Azoxystrobin	0,16	3	
				V020-00261-5	Azoxystrobin	0,069	3	
				Chlorothalonil	0,38	5		
				Lambda-cyhalothrin	0,024	0,2		
				V020-00291-7	Fluopyram	0,27	1,5	
				Pyrimethanil	0,02	3		
		Kenya	2	1	V020-00582-6	Acephate	0,02	0,01
					Fenamiphos	0,013	0,02	
					Imidacloprid	0,024	5	
					Tebuconazole	0,021	2	
	Kina	1	1	V020-00357-1	Cyromazine	0,11	5	
				Imidacloprid	0,02	5		
	Norge	1				Uten funn		
	Peru	2	2	V020-00744-6	Deltamethrin	0,02	0,2	
				V020-00770-3	Fluopyram	0,017	1,5	
				Tebuconazole	0,01	2		
	Zimbabwe	2	1	V020-00521-6	Acetamiprid	0,028	0,6	
					Boscalid	0,027	5	
Fennikel	Italia	6	4	V020-00133-9	Cyprodinil	0,03	4	
				V020-00261-1	Difenoconazole	0,014	5	
				V020-00482-2	Boscalid	0,026	9	
					Pyraclostrobin	0,014	1,5	
					V020-00709-4	Cyprodinil	0,14	4
						Difenoconazole	0,029	5
				Fludioxonil	0,013	1,5		
	Nederland	4				Uten funn		
Fjærkre, fett	Norge	11				Uten funn		
Gøjbær (tørket)**	Kina	3	2	V020-00094-2	Acetamiprid	0,38	Uten MRL*	
					Amitraz	0,43	Uten MRL*	
					Bifenthrin	0,017	Uten MRL*	
					Difenoconazole	0,12	Uten MRL*	
					Imidacloprid	0,24	Uten MRL*	
					Spirodiclofen	0,04	Uten MRL*	
				Sulfoxaflor	0,32	Uten MRL*		

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Gojibær (tørket)**	Kina			V020-00706-1	Thiophanate-methyl	0,02	Uten MRL*
					Abamectin	0,015	Uten MRL*
					Lambda-cyhalothrin	0,011	Uten MRL*
Gulrot	Danmark	3					Uten funn
	Israel	1	1	V020-00330-3	Azoxystrobin	0,047	1
					Boscalid	0,014	2
					Cyprodinil	0,015	1,5
					Difenoconazole	0,015	0,4
	Norge	25	12	V020-00015-2	Boscalid	0,015	2
				V020-00125-3	Boscalid	0,011	2
					Cyprodinil	0,01	1,5
					Fludioxonil	0,013	1
				V020-00125-4	Boscalid	0,059	2
					Cyprodinil	0,03	1,5
					Fludioxonil	0,023	1
				V020-00492-1	Aclonifen	0,01	0,08
					Boscalid	0,065	2
					Pyraclostrobin	0,015	0,5
				V020-00556-2	Boscalid	0,03	2
				V020-00564-5	Boscalid	0,038	2
				V020-00587-1	Azoxystrobin	0,023	1
					Boscalid	0,045	2
					Cyprodinil	0,051	1,5
					Fludioxonil	0,064	1
					Pyraclostrobin	0,027	0,5
				V020-00602-2	Azoxystrobin	0,023	1
					Boscalid	0,17	2
					Cyprodinil	0,099	1,5
					Fludioxonil	0,11	1
					Pyraclostrobin	0,044	0,5
				V020-00647-4	Boscalid	0,027	2
				V020-00660-11	Boscalid	0,046	2
					Cyprodinil	0,092	1,5
					Fludioxonil	0,059	1
				V020-00661-2	Boscalid	0,029	2
					Cyprodinil	0,025	1,5
					Fludioxonil	0,041	1
				V020-00696-5	Boscalid	0,029	2
					Cyprodinil	0,043	1,5
					Fludioxonil	0,039	1
Hassel nøtt	Italia	2					Uten funn
	Tyrkia	9					Uten funn
Hodekål	Makedonia	1					Uten funn
	Norge	16	1	V020-00345-6	Indoxacarb	0,01	0,2
	Tyrkia	1	1	V020-00761-1	Acetamidrid	0,082	0,4
					Cypermethrin	0,013	1
	Ungarn	2					Uten funn
Hvete	Danmark	1					Uten funn
	Finland	2					Uten funn
	Norge	8					Uten funn
	Polen	2	1	V020-00042-1	Cypermethrin	0,12	2
	Sverige	3					Uten funn
	Tyskland	9	3	V020-00120-1	Deltamethrin	0,015	1
					Tebuconazole	0,014	0,3
				V020-00350-1	Deltamethrin	0,094	1
				V020-00716-1	Deltamethrin	0,019	1
Hvetemel**	India	2					Uten funn
	Norge	1					Uten funn
	Polen	1					Uten funn
Hvitløk	Italia	1					Uten funn
	Kina	8					Uten funn
	Spania	3	1	V020-00233-2	Boscalid	0,017	5
Jordbær	Belgia	3	3	V020-00469-1	Boscalid	0,7	6
					Fluopyram	0,15	2
					Pyraclostrobin	0,24	1,5
					Trifloxystrobin	0,098	1
				V020-00702-4	Bupirimate	0,021	2
					Captan	0,12	1,5
					Fluopyram	0,06	2
					Kresoxim-methyl	0,012	1,5
				V020-00709-1	Boscalid	0,45	6
					Cyprodinil	0,075	5
					Fludioxonil	0,11	4

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)		
		Totalt	Med funn						
Jordbær	Belgia	6	6	V020-00241-2	Fluopyram	0,052	2		
					Kresoxim-methyl	0,1	1,5		
					Penconazole	0,082	0,5		
					Pirimicarb	0,084	1,5		
					Pyraclostrobin	0,12	1,5		
					Trifloxystrobin	0,023	1		
	Nederland				V020-00247-4	Boscalid	0,22	6	
						Fluopyram	0,099	2	
					Pirimicarb	0,03	1,5		
					Pyraclostrobin	0,059	1,5		
					V020-00248-9	Boscalid	0,39	6	
						Fluopyram	0,28	2	
					V020-00503-2	Pirimicarb	0,036	1,5	
						Pyraclostrobin	0,14	1,5	
					V020-00649-5	Fluopyram	0,4	2	
						Cyprodinil	0,021	5	
					V020-00741-5	Fludioxonil	0,033	4	
						Fluopyram	0,19	2	
					Norge	V020-00310-1	Trifloxystrobin	0,13	1
							Fluopyram	0,92	2
V020-00328-1	Penconazole	0,015	0,5						
	Azoxystrobin	0,17	10						
V020-00329-7	Boscalid	0,31	6						
	Cyprodinil	0,12	5						
V020-00353-1	Fludioxonil	0,083	4						
	Pirimicarb	0,11	1,5						
V020-00354-1	Pyraclostrobin	0,058	1,5						
	Bifenazate	0,011	3						
V020-00380-1	Cyprodinil	0,037	5						
	Fludioxonil	0,19	4						
V020-00391-1	Fluopyram	0,026	2						
	Thiacloprid	0,087	1						
V020-00393-1	Trifloxystrobin	0,029	1						
	Boscalid	0,095	6						
V020-00394-1	Cyprodinil	0,036	5						
	Fludioxonil	0,03	4						
V020-00395-1	Fluopyram	0,032	2						
	Pyraclostrobin	0,028	1,5						
V020-00401-1	Trifloxystrobin	0,028	1						
	Cyprodinil	0,027	5						
V020-00410-1	Fludioxonil	0,029	4						
	Cyprodinil	0,13	5						
V020-00410-1	Fenhexamid	0,023	10						
	Fludioxonil	0,11	4						
V020-00410-1	Thiacloprid	0,016	1						
	Cyprodinil	0,015	5						
V020-00410-1	Boscalid	0,091	6						
	Cyprodinil	0,012	5						
V020-00410-1	Pyraclostrobin	0,016	1,5						
	Boscalid	0,026	6						
V020-00410-1	Thiacloprid	0,017	1						
	Bifenazate	0,055	3						
V020-00410-1	Boscalid	0,13	6						
	Cyprodinil	0,049	5						
V020-00410-1	Fludioxonil	0,037	4						
	Penconazole	0,013	0,5						
V020-00410-1	Pyraclostrobin	0,046	1,5						
	Boscalid	0,058	6						
V020-00410-1	Cyprodinil	0,013	5						
	Fludioxonil	0,012	4						
V020-00410-1	Pyraclostrobin	0,013	1,5						
	Boscalid	0,044	6						
V020-00410-1	Cyprodinil	0,034	5						
	Fenhexamid	0,01	10						
V020-00410-1	Fludioxonil	0,017	4						
	Fluopyram	0,027	2						
V020-00410-1	Pyraclostrobin	0,021	1,5						
	Thiacloprid	0,049	1						
V020-00410-1	Trifloxystrobin	0,011	1						
	Cyprodinil	0,019	5						
V020-00410-1	Fenhexamid	0,096	10						
	Fluopyram	0,023	2						
V020-00410-1	Penconazole	0,023	0,5						

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)		
		Totalt	Med funn						
Jordbær	Norge				Thiacloprid	0,013	1		
					Trifloxystrobin	0,032	1		
					V020-00411-1	Boscalid	0,036	6	
					V020-00412-1	Boscalid	0,027	6	
						Fludioxonil	0,028	4	
					V020-00413-1	Fluopyram	0,014	2	
					V020-00414-1	Boscalid	0,53	6	
						Cyprodinil	0,34	5	
						Fludioxonil	0,21	4	
						Pyraclostrobin	0,17	1,5	
					V020-00430-1	Boscalid	0,084	6	
						Fluopyram	0,011	2	
						Pyraclostrobin	0,016	1,5	
						Thiacloprid	0,011	1	
					V020-00434-1	Boscalid	0,017	6	
						Cyprodinil	0,018	5	
						Fludioxonil	0,012	4	
						Thiacloprid	0,035	1	
					V020-00459-1	Boscalid	0,1	6	
						Cyprodinil	0,054	5	
				Fludioxonil	0,064	4			
				Pyraclostrobin	0,022	1,5			
			V020-00476-1	Boscalid	0,024	6			
				Cyprodinil	0,041	5			
				Fludioxonil	0,039	4			
				Fluopyram	0,014	2			
				Trifloxystrobin	0,019	1			
	Spania	6	5	V020-00007-18	Dimethomorph	0,031	0,7		
					Fluopyram	0,23	2		
						V020-00023-5	Captan	0,21	1,5
							Cyprodinil	0,089	5
							Fludioxonil	0,057	4
							Fluopyram	0,055	2
							Thiacloprid	0,03	1
							Trifloxystrobin	0,035	1
						V020-00133-3	Etozazole	0,036	0,2
							Fluopyram	0,051	2
							Spinosad	0,027	0,3
							Trifloxystrobin	0,016	1
						V020-00137-1	Cyprodinil	0,088	5
							Fludioxonil	0,057	4
				Fluopyram	0,013	2			
			V020-00203-4	Bifenazate	0,054	3			
				Fluopyram	0,17	2			
				Hexythiazox	0,093	0,5			
				Trifloxystrobin	0,13	1			
Jordskokk	Frankrike	1				Uten funn			
Kaffebønner	Brasil	6				Uten funn			
	Colombia	6				Uten funn			
	Costa Rica	1				Uten funn			
	Kenya	1				Uten funn			
	Rwanda	1				Uten funn			
Kepaløk	Nederland	2				Uten funn			
	New Zealand	1				Uten funn			
	Norge	21	2	V020-00575-1	Boscalid	0,011	5		
				V020-00621-1	Boscalid	0,018	5		
Kinakål	Spania	1	1	V020-00098-3	Spirotetramat	0,19	7		
Kirsebær	Norge	8	8	V020-00434-2	Boscalid	0,015	4		
				V020-00444-6	Boscalid	0,025	4		
				V020-00463-1	Boscalid	0,047	4		
					Flonicamid	0,092	0,4		
					Pyraclostrobin	0,013	3		
					Thiacloprid	0,014	0,5		
					V020-00463-2	Boscalid	0,11	4	
					Flonicamid	0,063	0,4		
					Indoxacarb	0,013	1		
					Pyraclostrobin	0,033	3		
					Spirodiclofen	0,022	2		
					Thiacloprid	0,25	0,5		
					V020-00464-3	Boscalid	0,031	4	
		Fenhexamid	0,019	7					
		Thiacloprid	0,012	0,5					
		V020-00493-1	Boscalid	0,05	4				

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)			
		Totalt	Med funn							
Kirsebær	Norge			V020-00495-1	Spirotetramat	0,019	3			
				V020-00503-1	Boscalid	0,034	4			
	Tyrkia	4	4		V020-00283-10	Boscalid	0,014	4		
						Thiacloprid	0,02	0,5		
					V020-00306-1	Carbendazim	0,014	0,5		
						Cypermethrin	0,19	2		
						Fluopyram	0,072	2		
						Permethrin	0,012	0,05		
						Tebuconazole	0,086	1		
						Thiacloprid	0,016	0,5		
					V020-00330-5	Cypermethrin	0,024	2		
					V020-00391-6	Acetamiprid	0,045	1,5		
						Cypermethrin	0,13	2		
						Deltamethrin	0,012	0,1		
						Fluopyram	0,018	2		
						Etofenprox	0,04	1		
					Kiwi	Hellas	4	2	V020-00102-4	Etofenprox
V020-00141-7	Boscalid	0,15	1							
	Etofenprox	0,15	1							
V020-00007-19	Deltamethrin	0,019	0,15							
V020-00131-2	Fludioxonil	3	15							
Italia	5	3		V020-00222-3	Etofenprox	0,021	1			
					Fenhexamid	1,8	15			
					Uten funn					
Klementiner	New Zealand	5								
	Israel	1	1	V020-00007-12	2-phenylphenol	0,26	10			
					Chlorpyrifos	0,018	1,5			
					Imazalil	2,4	5			
	Marokko	1	1	V020-00095-4	Pyriproxyfen	0,057	0,6			
					Thiabendazole	1,7	7			
					Chlorpyrifos	0,031	1,5			
					Imazalil	2,5	5			
					Pyrimethanil	1	8			
	Pakistan	1	1	V020-00022-7	Pyriproxyfen	0,046	0,6			
					Thiabendazole	0,68	7			
					Imazalil	0,19	5			
	Spania	4	3	V020-00253-1	Thiabendazole	0,037	7			
					Imazalil	1,8	5			
					Pyridaben	0,016	0,3			
					Pyrimethanil	3,3	8			
V020-00623-1					Imazalil	3,2	5			
					Lambda-cyhalothrin	0,024	0,2			
					Pyriproxyfen	0,086	0,6			
V020-00752-1					Imazalil	1,1	5			
					Pyriproxyfen	0,01	0,6			
					Thiabendazole	0,08	7			
Sør-Afrika					4	4	V020-00483-1	Imazalil	1,9	5
								Pyraclostrobin	0,014	2
								Pyrimethanil	2,7	8
								Spirotetramat	0,015	1
								Thiabendazole	2,1	7
	V020-00491-10	Imazalil	1,5	5						
		Propiconazole	0,7	5						
		Pyraclostrobin	0,031	2						
		Pyrimethanil	0,97	8						
		Thiabendazole	2,3	7						
Tyrkia	2	2	V020-00491-9	Chlorantraniliprole	0,019	0,7				
				Imazalil	2,6	5				
				Imidacloprid	0,01	1				
				Malathion	0,018	2				
				Pyrimethanil	2,1	8				
				Pyriproxyfen	0,013	0,6				
				Thiabendazole	2,2	7				
				V020-00620-1	Fludioxonil	0,34	10			
					Imazalil	2,5	5			
					Propiconazole	0,43	5			
					Pyrimethanil	0,55	8			
					Spirotetramat	0,016	1			
					Thiabendazole	0,83	7			
					Acetamiprid	0,022	0,9			
					Difenoconazole	0,021	0,6			
	Hexythiazox	0,01	1							
	Imazalil	0,098	5							
	Propiconazole	0,32	5							
	Pyrimethanil	0,43	8							

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)		
		Totalt	Med funn						
Klementiner	Tyrkia				Pyriproxyfen	0,019	0,6		
					Thiabendazole	0,38	7		
				V020-00095-3	2-phenylphenol	0,018	10		
					Acetamiprid	0,072	0,9		
					Buprofezin	0,025	0,01		
					Carbendazim	0,012	0,7		
					Fenbutatin oxide	0,5	0,01		
					Fenvalerate	0,2	0,02		
					Fludioxonil	0,84	10		
					Flutriafol	0,01	0,01		
					Imazalil	2,1	5		
					Prochloraz	1,4	10		
					Propiconazole	0,038	5		
					Thiabendazole	0,6	7		
Kokosmelk**	Sri Lanka	1				Uten funn			
	Thailand	4				Uten funn			
Koriander	Norge	4				Uten funn			
	Spania	4	4	V020-00022-19	Pyraclostrobin	0,013	2		
				V020-00620-2	Dimethomorph	3,5	10		
					Indoxacarb	0,017	2		
					Lambda-cyhalothrin	0,33	0,7		
					Pendimethalin	0,051	0,6		
					Pyraclostrobin	1,9	2		
				V020-00756-6	Aclonifen	0,019	0,8		
					Biphenyl	0,011	0,1		
					Deltamethrin	0,049	2		
					Dimethomorph	0,051	10		
					Pendimethalin	0,063	0,6		
					Pyraclostrobin	0,64	2		
				V020-00768-2	Aclonifen	0,017	0,8		
					Boscalid	0,01	50		
					Deltamethrin	0,052	2		
					Dimethomorph	0,46	10		
					Pendimethalin	0,055	0,6		
					Pyraclostrobin	0,77	2		
Kruspersille	Italia	2	2	V020-00010-5	Boscalid	0,01	50		
					Deltamethrin	0,32	2		
					V020-00233-3	Azoxystrobin	0,087	70	
	Norge	5	2	V020-00333-3	Aclonifen	0,016	0,8		
					V020-00764-4	Penconazole	0,21	0,02	
						Spinosad	0,046	60	
	Spania	1	1	V020-00251-1	Azoxystrobin	0,15	70		
					Cyprodinil	0,81	40		
						Fludioxonil	0,28	20	
	Tyskland	1	1	V020-00752-6	Biphenyl	0,013	0,1		
Pyrethrins					0,042	1			
Spinosad					0,26	60			
Kålrot	Norge	11	3	V020-00696-6	Boscalid	0,077	2		
					Pyraclostrobin	0,024	0,09		
					V020-00752-8	Boscalid	0,02	2	
				V020-00756-5	Boscalid	0,032	2		
Lime	Brasil	9	8	V020-00241-1	Imazalil	0,11	5		
					V020-00261-7	Imazalil	1,9	5	
						Thiabendazole	0,012	7	
					V020-00283-6	Imazalil	2,5	5	
					V020-00311-3	Azoxystrobin	0,04	15	
						Bifenthrin	0,017	0,05	
						Carbendazim	0,027	0,7	
						Difenoconazole	0,011	0,6	
						Diflubenzuron	0,011	0,01	
						Imazalil	1,5	5	
						Imidacloprid	0,034	1	
						Pyraclostrobin	0,022	2	
						Tebuconazole	0,09	5	
						V020-00472-2	Azoxystrobin	0,038	15
							Bifenthrin	0,03	0,05
							Cypermethrin	0,063	2
		Difenoconazole	0,025	0,6					
		Imazalil	2,4	5					
		Pyrimethanil	1,3	8					
		Pyriproxyfen	0,013	0,6					
		Tebuconazole	0,069	5					
		Teflubenzuron	0,018	0,5					

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)				
		Totalt	Med funn								
Lime	Brasil			V020-00491-5	Trifloxystrobin	0,018	0,5				
					Imazalil	2,8	5				
					Imidacloprid	0,042	1				
				V020-00577-6	Pyraclostrobin	0,037	2				
					Azoxystrobin	0,024	15				
					Difenoconazole	0,019	0,6				
					Etofenprox	0,067	1,5				
					Imazalil	1,6	5				
					Tebuconazole	0,03	5				
				V020-00578-7	Imazalil	1,8	5				
					Imidacloprid	0,027	1				
					Tebuconazole	0,06	5				
				Honduras	1	1	V020-00469-4	Thiabendazole	0,01	7	
								2-phenylphenol	0,011	10	
								Boscalid	0,02	2	
Cypermethrin	0,53	2									
Fludioxonil	1,5	10									
Pyraclostrobin	0,014	2									
Pyriproxyfen	0,022	0,6									
Tebuconazole	0,096	5									
Mandariner	Spania	5	5					V020-00024-1	2-phenylphenol	0,069	10
									Imazalil	1,2	5
				Pyrimethanil	0,29	8					
				V020-00137-7	Thiabendazole	0,091	7				
					Chlorpyrifos-methyl	0,017	2				
					Spirotetramat	0,031	1				
				V020-00140-2	Imazalil	1,8	5				
					Thiabendazole	0,08	7				
				V020-00189-4	Imazalil	1,1	5				
					Propiconazole	0,052	5				
					Pyrimethanil	1,3	8				
				Sør-Afrika	1	1	V020-00203-9	Pyriproxyfen	0,015	0,6	
								Pyrimethanil	0,037	8	
								Imazalil	2,5	5	
							V020-00399-3	Propiconazole	1,6	5	
Pyrimethanil	1,6	8									
Spirotetramat	0,024	1									
Tyrkia	1	1	V020-00025-1				Thiabendazole	1,2	7		
							Trifloxystrobin	0,057	0,5		
							Acetamiprid	0,02	0,9		
							Difenoconazole	0,022	0,6		
				Hexythiazox	0,011	1					
				Imazalil	0,11	5					
				Propiconazole	0,42	5					
Mandel	Italia	1	1	V020-00242-2	Pyrimethanil	0,41	8				
					Pyriproxyfen	0,018	0,6				
					Thiabendazole	0,45	7				
				Tyrkia	1				Methoxyfenozide	0,012	0,1
									Uten funn		
				Mango	Brasil	5	4	V020-00171-2	Fluopyram	0,039	0,05
									Methoxyfenozide	0,018	0,1
V020-00203-2	Fluopyram	0,015	0,05								
	V020-00217-1	Fluopyram	0,025					0,05			
	V020-00244-1	Methoxyfenozide	0,013					0,1			
V020-00279-3	Fluopyram	0,014	0,05								
	V020-00536-1	Methoxyfenozide	0,015					0,1			
	V020-00283-4	Azoxystrobin	0,061					0,7			
V020-00432-12	Azoxystrobin	0,06	0,7								
	V020-00472-1	Azoxystrobin	0,012					0,7			
	V020-00647-5	Azoxystrobin	0,019					0,7			
Chile	1	1	V020-00333-2	Fludioxonil	1,9	2					
				Den dominikanske republ.	1	1	V020-00391-3	Carbendazim	0,018	0,5	
Senegal	2				Clothianidin	0,031	0,04				
					Cypermethrin	0,028	0,7				
					Prochloraz	0,79	5				
					Thiamethoxam	0,043	0,2				
					Thiophanate-methyl	0,011	1				
					Elfenbenskysten	1	1	V020-00253-7	Cypermethrin	0,036	0,7
									Prochloraz	0,044	5
Peru	3	3	V020-00022-9	Fludioxonil	0,12	2					
				V020-00123-1	Fludioxonil	0,12	2				
				V020-00133-6	Fludioxonil	0,055	2				
					Uten funn						

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Mango	Sør-Afrika	1	1	V020-00491-4	Azoxystrobin	0,097	0,7
Matpotet	Bosnia-Hercegovina	1				Uten funn	
	Frankrike	10	9	V020-00018-3	Chlorpropham	1,1	10
				V020-00099-1	Chlorpropham	0,084	10
				V020-00102-2	Chlorpropham	1,4	10
					Flonicamid	0,027	0,09
				V020-00140-5	Chlorpropham	0,85	10
					Propamocarb	0,018	0,3
				V020-00141-3	Chlorpropham	1,7	10
					Propamocarb	0,013	0,3
					Pyrimethanil	0,014	0,05
				V020-00189-10	Chlorpropham	1,5	10
				V020-00233-9	Chlorpropham	5,1	10
				V020-00253-4	Chlorpropham	8,3	10
					Propamocarb	0,011	0,3
				V020-00382-1	Chlorpropham	0,013	10
	Israel	3	3	V020-00137-6	Chlorpropham	0,036	10
				V020-00233-12	Chlorpropham	0,011	10
				V020-00248-7	Chlorpropham	0,062	10
					Imidacloprid	0,022	0,5
	Norge	25	2	V020-00563-1	Flonicamid	0,014	0,09
				V020-00578-1	Chlorpropham	0,045	10
Melon	Brasil	2	1	V020-00007-5	Imidacloprid	0,021	0,5
	Costa Rica	1				Uten funn	
	Honduras	2	2	V020-00133-5	Imazalil	0,24	2
					Imidacloprid	0,012	0,5
					Propamocarb	0,011	5
				V020-00140-6	Imazalil	0,15	2
	Panama	1	1	V020-00283-3	Imidacloprid	0,016	0,5
	Spania	11	9	V020-00289-2	Fluopyram	0,05	0,4
				V020-00329-3	Propamocarb	0,043	5
				V020-00353-8	Mandipropamid	0,012	0,5
					Zoxamide	0,012	2
				V020-00365-1	Propamocarb	0,031	5
				V020-00365-2	Ametoctradin	0,04	3
					Boscalid	0,019	3
				V020-00391-2	Propamocarb	0,032	5
				V020-00469-9	Propamocarb	0,012	5
				V020-00491-19	Propamocarb	0,025	5
				V020-00573-6	Acetamiprid	0,019	0,2
					Chlorantraniliprole	0,013	0,3
					Metrafenone	0,011	0,5
Nepe	Norge	1				Uten funn	
Okra	India	3	1	V020-00759-1	Imidacloprid	0,032	0,5
					Spirotetramat	0,017	1
	Kambodsja	1				Uten funn	
	Kenya	5	4	V020-00268-1	Acetamiprid	0,014	0,2
				V020-00379-1	Acetamiprid	0,045	0,2
					Carbendazim	0,074	2
					Thiophanate-methyl	0,087	1
				V020-00597-1	Acetamiprid	0,049	0,2
				V020-00774-1	Chlorantraniliprole	0,034	0,6
					Imidacloprid	0,22	0,5
	Sri Lanka	1	1	V020-00710-1	Chlorantraniliprole	0,011	0,6
Papaya	Brasil	3	2	V020-00432-1	Azoxystrobin	0,15	0,3
					Carbendazim	0,04	0,2
					Difenoconazole	0,13	0,2
					Tebuconazole	0,024	2
					Thiophanate-methyl	0,34	1
				V020-00700-5	Azoxystrobin	0,071	0,3
					Difenoconazole	0,017	0,2
Paprika	Nederland	13	8	V020-00215-1	Fluopyram	0,14	3
				V020-00226-5	Propamocarb	0,03	3
				V020-00258-2	Hexythiazox	0,028	0,5
				V020-00306-4	Flonicamid	0,036	0,3
				V020-00329-2	Propamocarb	0,022	3
				V020-00333-8	Flonicamid	0,2	0,3
				V020-00700-3	Teflubenzuron	0,059	1,5
				V020-00700-7	Flonicamid	0,096	0,3
	Norge	1				Uten funn	
	Polen	3	2	V020-00451-6	Acetamiprid	0,019	0,3
					Azoxystrobin	0,01	3
					Boscalid	0,044	3

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)			
		Totalt	Med funn							
Paprika	Polen				Fludioxonil	0,034	1			
					Imidacloprid	0,031	1			
					Pyraclostrobin	0,01	0,5			
					Spirodiclofen	0,029	0,2			
					Thiacloprid	0,06	1			
		Spania	5	3	V020-00491-2	Thiophanate-methyl	0,045	0,1		
					V020-00015-1	Fludioxonil	0,56	1		
						Flutriafol	0,072	1		
					V020-00023-4	Flutriafol	0,013	1		
					V020-00709-9	Chlorantraniliprole	0,013	1		
		Tyrkia	1	1	V020-00432-4	Flonicamid	0,14	0,3		
	Pasjonsfrukt	Colombia	17	17	V020-00010-10	Azoxystrobin	0,09	4		
								Cypermethrin	0,015	0,05
								Trifloxystrobin	0,036	4
						V020-00022-10	Azoxystrobin	0,14	4	
								Tebuconazole	0,015	1
								Trifloxystrobin	0,02	4
						V020-00123-4	Azoxystrobin	0,058	4	
								Difenoconazole	0,024	0,1
					V020-00224-1	Azoxystrobin	0,17	4		
							Cypermethrin	0,037	0,05	
							Difenoconazole	0,04	0,1	
							Prochloraz	0,015	0,05	
					V020-00226-4	Azoxystrobin	0,012	4		
					V020-00241-4	Azoxystrobin	0,073	4		
							Tebuconazole	0,027	1	
							Trifloxystrobin	0,017	4	
					V020-00283-1	Azoxystrobin	0,03	4		
					V020-00289-7	Azoxystrobin	0,025	4		
							Tebuconazole	0,012	1	
					V020-00306-7	Azoxystrobin	0,028	4		
			Chlorfenapyr	0,074	0,01					
			Cypermethrin	0,015	0,05					
			Difenoconazole	0,022	0,1					
			Imidacloprid	0,033	0,05					
			Tebuconazole	0,023	1					
			Trifloxystrobin	0,016	4					
	V020-00333-7	Azoxystrobin	0,062	4						
			Cypermethrin	0,21	0,05					
			Tebuconazole	0,013	1					
			Trifloxystrobin	0,014	4					
	V020-00365-6	Azoxystrobin	0,079	4						
			Carbendazim	0,049	0,1					
			Difenoconazole	0,065	0,1					
			Propamocarb	0,014	0,01					
			Spiromesifen	0,14	1					
	V020-00374-5	Tebuconazole	0,42	1						
			Trifloxystrobin	0,15	4					
	V020-00399-2	Azoxystrobin	0,47	4						
			Tebuconazole	0,067	1					
			Trifloxystrobin	0,027	4					
	V020-00432-10	Tebuconazole	0,31	1						
			Trifloxystrobin	0,099	4					
	V020-00451-5	Cypermethrin	0,053	0,05						
			Malathion	0,028	0,02					
			Spirotetramat	0,074	0,1					
	V020-00521-2	Azoxystrobin	0,021	4						
			Difenoconazole	0,01	0,1					
			Tebuconazole	0,013	1					
	V020-00744-1	Azoxystrobin	0,056	4						
			Cypermethrin	0,014	0,05					
			Difenoconazole	0,015	0,1					
			Tebuconazole	0,064	1					
			Trifloxystrobin	0,023	4					
Pinjekjerne	Kina	5				Uten funn				
Plomme	Italia	3	2	V020-00577-2	Boscalid	0,013	3			
							Fludioxonil	0,079	5	
							Tebuconazole	0,024	1	
					V020-00660-9	Cyprodinil	0,028	2		
							Fludioxonil	0,078	5	
	Norge	2				Uten funn				
	Spania	2	2	V020-00660-10	Difenoconazole	0,012	0,5			

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)			
		Totalt	Med funn							
Plomme	Spania			V020-00701-2	Thiacloprid	0,013	0,5			
					Fludioxonil	0,021	5			
					Tebuconazole	0,015	1			
	Sør-Afrika	3	3	V020-00022-1	Pyrimethanil	0,33	2			
				V020-00022-2	Fludioxonil	0,98	5			
				V020-00133-8	Fludioxonil	1,9	5			
Pærer	Belgia	4	4	V020-00023-2	Fludioxonil	0,051	5			
					Pyrimethanil	0,086	15			
				V020-00099-4	Boscalid	0,1	1,5			
					Chlorantraniliprole	0,01	0,5			
					Fludioxonil	0,068	5			
					Pyraclostrobin	0,057	0,5			
				V020-00114-1	Boscalid	0,095	1,5			
					Dithianon	0,042	3			
					Dithiocarbamates	0,011	5			
					Pyraclostrobin	0,071	0,5			
				V020-00542-2	Dithianon	0,032	3			
					Fludioxonil	0,012	5			
				Italia	1	1	V020-00491-7	Acetamiprid	0,023	0,4
								Captan	0,41	10
				Kina	1				Uten funn	
Nederland	Nederland	9	9	V020-00018-8	Boscalid	0,098	1,5			
					Pyraclostrobin	0,033	0,5			
				V020-00108-5	Boscalid	0,033	1,5			
					Chlormequat	0,016	0,07			
					Pyraclostrobin	0,016	0,5			
				V020-00108-6	Chlorantraniliprole	0,011	0,5			
					Fludioxonil	0,044	5			
					Pyrimethanil	0,11	15			
				V020-00125-2	Boscalid	0,051	1,5			
					Captan	0,35	10			
					Dithiocarbamates	0,041	5			
					Pyraclostrobin	0,021	0,5			
				V020-00141-4	Cyprodinil	0,11	2			
					Fludioxonil	0,12	5			
				V020-00143-2	Captan	0,23	10			
					Cyprodinil	0,025	2			
					Fludioxonil	0,085	5			
				V020-00189-2	Captan	1,7	10			
					Difenoconazole	0,026	0,8			
					Fludioxonil	0,45	5			
				V020-00564-1	Boscalid	0,075	1,5			
					Captan	0,051	10			
					Fludioxonil	0,063	5			
					Pyraclostrobin	0,02	0,5			
				V020-00724-2	Captan	0,42	10			
					Cyprodinil	0,83	2			
					Dodine	4,7	0,9			
Norge	3				Uten funn					
Spania	Spania	1	1	V020-00026-1	Acetamiprid	0,016	0,4			
					Boscalid	0,023	1,5			
					Deltamethrin	0,025	0,1			
					Difenoconazole	0,021	0,8			
					Diflubenzuron	0,011	0,01			
					Dodine	0,011	0,9			
					Imidacloprid	0,027	0,5			
					Lambda-cyhalothrin	0,016	0,08			
					Tebuconazole	0,015	0,3			
					Thiacloprid	0,027	0,3			
					Thiamethoxam	0,01	0,3			
				Sør-Afrika	1	1	V020-00306-9	Chlorantraniliprole	0,02	0,5
								Fludioxonil	0,06	5
								Thiacloprid	0,016	0,3
				Quinoa	Bolivia	1				Uten funn
Peru	3	2	V020-00304-1					Cypermethrin	0,012	0,3
				V020-00701-1	Cypermethrin	0,031	0,3			
Rapsolje**	Sverige	1				Uten funn				
	Belgia	1				Uten funn				
	Norge	2				Uten funn				
	Sverige	1				Uten funn				
Reddik	Tyskland	1				Uten funn				
	Norge	1				Uten funn				
Ris (brun ris)	India	1	1	V020-00129-3	Bromide ion	18	50			

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)				
		Totalt	Med funn								
Ris (brun ris)	India				Isoprothiolane	0,12	6				
					Tebuconazole	0,41	1,5				
	Thailand	2	1	V020-00130-1	2,4-D	0,01	0,1				
					Difenoconazole	0,017	3				
					Isoprothiolane	0,012	6				
					Propiconazole	0,03	1,5				
					Tebuconazole	0,19	1,5				
					Tricyclazole	0,016	0,01				
Ris (polert ris)**	India	3				Uten funn					
	Pakistan	6	4	V020-00096-1	Carbendazim	0,01	Uten MRL*				
				V020-00097-4	Profenofos	0,026	Uten MRL*				
					Triazophos	0,044	Uten MRL*				
				V020-00303-1	Biphenyl	0,027	Uten MRL*				
				V020-00429-1	Imidacloprid	0,02	Uten MRL*				
		Tebuconazole	0,031	Uten MRL*							
	Thailand	5				Uten funn					
	Vietnam	1				Uten funn					
	Rosiner**	Afganistan	1	1	V020-00779-1	Hexaconazole	0,012	Uten MRL*			
						Imidacloprid	0,49	Uten MRL*			
Lambda-cyhalothrin						0,21	Uten MRL*				
Chile		1	1	V020-00064-3	Penconazole	0,014	Uten MRL*				
					Boscalid	0,037	Uten MRL*				
					Cyprodinil	0,011	Uten MRL*				
					Fenhexamid	0,3	Uten MRL*				
					Iprodione	0,021	Uten MRL*				
					Kresoxim-methyl	0,011	Uten MRL*				
					Pyraclostrobin	0,011	Uten MRL*				
Iran		1				Uten funn					
Kina		1	1	V020-00064-4	Azoxystrobin	0,021	Uten MRL*				
					Carbendazim	0,015	Uten MRL*				
					Difenoconazole	0,01	Uten MRL*				
					Imidacloprid	0,023	Uten MRL*				
					Myclobutanil	0,016	Uten MRL*				
					Fluopyram	0,082	Uten MRL*				
					Azoxystrobin	0,037	Uten MRL*				
					Boscalid	0,014	Uten MRL*				
					Cyflufenamid	0,01	Uten MRL*				
					Cyprodinil	0,67	Uten MRL*				
Sør-Afrika		3	1	V020-00031-1	Famoxadone	0,063	Uten MRL*				
					Fenvalerate	0,029	Uten MRL*				
					Fluxapyroxad	0,062	Uten MRL*				
					Indoxacarb	0,096	Uten MRL*				
					Lambda-cyhalothrin	0,063	Uten MRL*				
					Metalaxyl	0,34	Uten MRL*				
					Methoxyfenozide	0,16	Uten MRL*				
					Metrafenone	0,018	Uten MRL*				
					Pyrimethanil	0,23	Uten MRL*				
					Tebuconazole	0,046	Uten MRL*				
					Triadimenol	0,01	Uten MRL*				
					Ukjent (import)	1	1	V020-00039-2	Flutriafol	0,019	Uten MRL*
	USA								5	5	V020-00031-2
					Methoxyfenozide	0,018	Uten MRL*				
								Spirotetramat	0,13	Uten MRL*	
								V020-00034-1	Azoxystrobin	0,028	Uten MRL*
									Clothianidin	0,012	Uten MRL*
					Fluopyram	0,073	Uten MRL*				
					Imidacloprid	0,011	Uten MRL*				
					Methoxyfenozide	0,038	Uten MRL*				
					Spirotetramat	0,016	Uten MRL*				
				V020-00048-2	Etoxazole	0,019	Uten MRL*				
					Flutriafol	0,18	Uten MRL*				
					Imidacloprid	0,025	Uten MRL*				
					Methoxyfenozide	0,019	Uten MRL*				
					Permethrin	0,014	Uten MRL*				
					Tetraconazole	0,017	Uten MRL*				
				V020-00054-1	Cyflufenamid	0,017	Uten MRL*				
					Fluopyram	0,14	Uten MRL*				
					Methoxyfenozide	0,018	Uten MRL*				
					Spirotetramat	0,13	Uten MRL*				
				V020-00719-2	Methoxyfenozide	0,16	Uten MRL*				
					Spirotetramat	0,24	Uten MRL*				

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)				
		Totalt	Med funn								
Ruccola	Italia	8	7	V020-00015-9	Fludioxonil	0,29	20				
					Mandipropamid	3,5	25				
					Boscalid	0,012	50				
					Fludioxonil	0,012	20				
					Mandipropamid	0,19	25				
					V020-00233-8	Acetamiprid	0,13	3			
					Mandipropamid	2,1	25				
					Spinosad	2	10				
					V020-00248-2	Acetamiprid	0,7	3			
					Boscalid	0,49	50				
					Chlorantraniliprole	0,019	20				
					V020-00696-3	Acetamiprid	0,23	3			
					Emamectin benzoate	0,04	1				
					Mandipropamid	3,8	25				
					Metalaxyl	0,021	3				
					V020-00709-6	Acetamiprid	0,33	3			
					Fludioxonil	0,011	20				
					Mandipropamid	0,75	25				
					V020-00724-3	Boscalid	0,014	50			
					Chlorantraniliprole	0,071	20				
	Metalaxyl	0,26	3								
	Norge	11	7	V020-00317-2	Cypermethrin	0,12	2				
				V020-00391-5	Cypermethrin	0,016	2				
				V020-00434-5	Dimethomorph	0,29	10				
				V020-00435-1	Dimethomorph	0,62	10				
				V020-00573-1	Mandipropamid	0,14	25				
				V020-00622-2	Mandipropamid	1,3	25				
				V020-00649-3	Mandipropamid	1,1	25				
Rug	Norge	6	2	V020-00112-1	Chlormequat	0,069	8				
				V020-00132-1	Chlormequat	0,057	8				
	Polen	1				Uten funn					
	Sverige	1				Uten funn					
Rugmel**	Estland	3	3	V020-00102-1	Chlormequat	0,022	Uten MRL*				
					Mepiquat	0,024	Uten MRL*				
					V020-00113-2	Chlormequat	0,035	Uten MRL*			
					Mepiquat	0,022	Uten MRL*				
					V020-00113-3	Chlormequat	0,022	Uten MRL*			
					Mepiquat	0,023	Uten MRL*				
	Litauen	1			Uten funn						
	Norge	3	1	V020-00132-2	Chlormequat	0,046	Uten MRL*				
	Tyskland	1	1	V020-00543-1	Chlormequat	0,054	Uten MRL*				
Rødbete	Nederland	1				Uten funn					
	Norge	4	1	V020-00741-9	Azoxystrobin	0,01	1				
Salat	Norge	16	3	V020-00289-4	Boscalid	0,063	50				
					Fenhexamid	0,019	50				
					V020-00398-6	Cypermethrin	0,022	2			
					V020-00718-2	Abamectin	0,015	0,09			
					Spirotetramat	0,034	7				
					Spania	15	12	V020-00007-14	Acetamiprid	0,018	1,5
								Cyprodinil	0,025	15	
								Propamocarb	0,041	40	
							V020-00010-4	Acetamiprid	0,029	1,5	
								Spirotetramat	0,017	7	
							V020-00015-10	Mandipropamid	0,024	25	
							V020-00022-16	Fenhexamid	0,013	50	
								Spirotetramat	0,021	7	
							V020-00137-4	Spirotetramat	0,15	7	
							V020-00689-2	Boscalid	0,012	50	
								Cyprodinil	0,021	15	
								Fludioxonil	0,014	40	
								Spirotetramat	0,026	7	
							V020-00702-3	Propamocarb	0,01	40	
								Spirotetramat	0,016	7	
			V020-00709-3	Boscalid	0,01	50					
				Propamocarb	0,025	40					
				Spirotetramat	0,021	7					
			V020-00709-7	Chlorantraniliprole	0,015	20					
				Spinosad	0,043	10					
				Spirotetramat	0,084	7					
			V020-00718-3	Spirotetramat	0,026	7					
			V020-00741-6	Propamocarb	0,034	40					
			V020-00768-3	Ametoctradin	0,013	40					

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Salat	Spania				Boscalid	0,013	50
	Tyskland	1	1	V020-00696-2	Azoxystrobin	0,019	15
					Mandipropamid	0,71	25
Sellerirot	Norge	1	1	V020-00751-1	Azoxystrobin	0,018	1
Sharon frukt	Spania	3	1	V020-00660-2	Acetamiprid	0,023	0,01
Sitron	Argentina	1	1	V020-00388-2	Azoxystrobin	2,6	15
					Fludioxonil	1,6	10
					Imazalil	2,1	5
					Pyrimethanil	1,1	8
					Thiabendazole	0,3	7
	Italia	1	1	V020-00007-17	Pyriproxyfen	0,018	0,6
	Marokko	1	1	V020-00283-5	Imazalil	5,5	5
					Propiconazole	1	5
					Pyrimethanil	0,76	8
					Thiabendazole	13	7
	Spania	4	4	V020-00133-11	Imazalil	3,8	5
					Propiconazole	0,85	5
					Pyrimethanil	4,7	8
					Spirotetramat	0,029	1
					Thiabendazole	0,02	7
				V020-00254-4	Acetamiprid	0,022	0,9
					Imazalil	2	5
					Propiconazole	0,053	5
					Pyrimethanil	2	8
					Spirotetramat	0,013	1
				V020-00261-9	Hexythiazox	0,012	1
					Imazalil	4,1	5
					Pyrimethanil	4,5	8
					Pyriproxyfen	0,17	0,6
				V020-00633-6	Imazalil	1,2	5
					Pyrimethanil	0,3	8
					Spirotetramat	0,068	1
	Sør-Afrika	2	2	V020-00491-6	Azoxystrobin	0,032	15
					Imazalil	1,6	5
					Propiconazole	0,79	5
					Pyrimethanil	0,034	8
					Pyriproxyfen	0,014	0,6
					Thiabendazole	0,72	7
				V020-00577-4	Imazalil	1,2	5
					Profenofos	0,01	0,01
					Pyraclostrobin	0,029	2
Slangeagurk	Italia	1	1	V020-00744-3	Cyazofamid	0,014	0,2
					Dimethomorph	0,011	0,5
					Fluopyram	0,031	0,5
	Nederland	3	3	V020-00455-1	Propamocarb	0,66	5
V020-00457-11				Propamocarb	0,11	5	
					Cyprodinil	0,015	0,5
				V020-00469-5	Propamocarb	0,079	5
					Cyprodinil	0,012	0,5
					Fluopyram	0,033	0,5
					Propamocarb	0,096	5
	Norge	22	12	V020-00213-2	Penconazole	0,026	0,06
					Propamocarb	0,03	5
				V020-00247-3	Propamocarb	0,02	5
				V020-00353-2	Propamocarb	0,049	5
				V020-00387-2	Propamocarb	0,042	5
				V020-00398-5	Propamocarb	0,042	5
				V020-00472-4	Azoxystrobin	0,011	1
				V020-00492-5	Cyprodinil	0,053	0,5
					Propamocarb	0,037	5
				V020-00504-1	Cyprodinil	0,089	0,5
					Fludioxonil	0,016	0,4
					Propamocarb	0,071	5
				V020-00577-7	Cyprodinil	0,14	0,5
					Fludioxonil	0,074	0,4
					Propamocarb	0,2	5
				V020-00578-6	Propamocarb	0,023	5
				V020-00587-2	Propamocarb	0,013	5
				V020-00741-10	Propamocarb	0,076	5
	Spania	9	9	V020-00007-2	Propamocarb	0,11	5
				V020-00015-6	Acetamiprid	0,025	0,3
					Ametoctradin	0,094	2
					Cyazofamid	0,013	0,2

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Slangeagurk	Spania				Cyprodinil	0,036	0,5	
					Dimethomorph	0,017	0,5	
					Fludioxonil	0,015	0,4	
					Metalaxyl	0,051	0,5	
					Propamocarb	0,85	5	
				V020-00018-2	Propamocarb	0,43	5	
				V020-00022-13	Ametoctradin	0,083	2	
					Cyprodinil	0,038	0,5	
					Dimethomorph	0,041	0,5	
					Fludioxonil	0,012	0,4	
					Fluopicolide	0,016	0,5	
					Metrafenone	0,012	0,5	
					Propamocarb	0,22	5	
				V020-00457-10	Fluopyram	0,05	0,5	
					Propamocarb	0,066	5	
				V020-00702-1	Pirimicarb-desmetyl	0,01		
					Propamocarb	0,037	5	
				V020-00752-12	Ametoctradin	0,063	2	
					Dimethomorph	0,016	0,5	
					Propamocarb	0,12	5	
			Sulfoxaflor	0,011	0,5			
		V020-00768-1	Acetamiprid	0,052	0,3			
			Ametoctradin	0,017	2			
		V020-00770-2	Acetamiprid	0,022	0,3			
			Propamocarb	0,015	5			
Sopp	Nederland	5				Uten funn		
Soyabønner (tørket)	Brasil	1				Uten funn		
	Canada	1				Uten funn		
	India	2				Uten funn		
	Kina	5				Uten funn		
	Nederland	1				Uten funn		
	Storbritannia	2				Uten funn		
	Vietnam	2				Uten funn		
Soyamel	India	1				Uten funn		
Spelt	Danmark	1	1	V020-00428-1	Diphenylamine	0,018	0,05	
	Nederland	1				Uten funn		
	Tyskland	1				Uten funn		
Speltmel**	Norge	3	1	V020-00137-8	Deltamethrin	0,1	Uten MRL*	
	Tyskland	3				Uten funn		
Spinat	Italia	4	3	V020-00015-11	Spinosad	0,014	15	
				V020-00213-6	Etofenprox	0,066	3	
				V020-00233-4	Boscalid	0,032	50	
					Propamocarb	0,021	40	
		Norge	6				Uten funn	
		Spania	3	3	V020-00010-3	Boscalid	0,02	50
					Chlorantraniliprole	0,038	20	
					Indoxacarb	0,024	2	
					Lambda-cyhalothrin	0,013	0,6	
					Penthiopyrad	0,074	30	
					Propamocarb	2	40	
					V020-00620-3	Lambda-cyhalothrin	0,055	0,6
	V020-00741-7				Ametoctradin	0,17	60	
		Metaflumizone	0,034	0,05				
		Spinosad	0,071	15				
Spisedruer	Chile	5	5	V020-00226-6	Boscalid	0,12	5	
					Cyprodinil	0,018	3	
					Fenhexamid	0,83	15	
					Fludioxonil	0,049	5	
					Boscalid	0,3	5	
					Pyraclostrobin	0,027	1	
					V020-00261-3	Boscalid	0,45	5
					V020-00283-9	Boscalid	0,45	5
						Fenhexamid	0,65	15
						Fludioxonil	0,12	5
					V020-00289-3	Boscalid	0,47	5
						Chlorantraniliprole	0,023	1
						Fenhexamid	1,2	15
					V020-00291-6	Boscalid	0,095	5
						Difenoconazole	0,01	3
		Fenhexamid	0,29	15				
	Egypt	2	2	V020-00374-2	Cyprodinil	0,061	3	
				Fludioxonil	0,025	5		
				Spirotetramat	0,17	2		
				V020-00398-4	Cyprodinil	0,22	3	

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Spisedruer	Egypt				Fludioxonil	0,11	5	
	Hellas	1	1	V020-00582-7	Acetamiprid	0,12	0,5	
					Cypermethrin	0,01	0,5	
					Cyprodinil	0,11	3	
					Spiroxamine	0,013	0,6	
					Sulfoxaflor	0,17	2	
		India	1	1	V020-00283-8	Spirotetramat	0,052	2
		Italia	2	2	V020-00491-12	Fluxapyroxad	0,19	3
					V020-00491-13	Acetamiprid	0,012	0,5
						Dimethomorph	0,17	3
						Fluxapyroxad	0,32	3
						Penconazole	0,012	0,5
						Spirotetramat	0,011	2
		Peru	3	2	V020-00022-5	Fluopyram	0,014	1,5
					V020-00023-3	Myclobutanil	0,03	1
						Spiroxamine	0,065	0,6
						Tebuconazole	0,19	0,5
		Spania	4	4	V020-00435-2	Fludioxonil	0,1	5
						Fluopyram	0,24	1,5
						Metalaxyl	0,11	2
					V020-00451-3	Dimethomorph	0,016	3
						Fluopyram	0,086	1,5
					V020-00521-1	Fluopyram	0,23	1,5
						Spinosad	0,068	0,5
						Trifloxystrobin	0,25	3
					V020-00700-1	Boscalid	0,21	5
						Cyazofamid	0,061	2
						Fluopyram	0,26	1,5
						Spirotetramat	0,011	2
		Sør-Afrika	13	12	V020-00007-15	Azoxystrobin	0,12	3
						Fenhexamid	2,1	15
					V020-00007-16	Fenhexamid	0,065	15
						Fluopyram	0,11	1,5
						Spirotetramat	0,011	2
					V020-00010-8	Boscalid	0,022	5
						Fluopyram	0,082	1,5
					V020-00015-12	Fluopyram	0,12	1,5
					V020-00022-4	Ametoctradin	0,086	6
						Fluopyram	0,13	1,5
						Spirotetramat	0,016	2
					V020-00123-3	Boscalid	0,011	5
						Famoxadone	0,024	2
						Fluopyram	0,47	1,5
				V020-00140-3	Ametoctradin	0,045	6	
					Dimethomorph	0,014	3	
				V020-00143-3	Fluopyram	0,16	1,5	
				V020-00189-1	Boscalid	0,01	5	
					Fluopyram	0,096	1,5	
				V020-00215-2	Boscalid	0,016	5	
				V020-00222-1	Boscalid	0,023	5	
					Fluopyram	0,13	1,5	
				V020-00254-8	Fenhexamid	0,24	15	
					Fluopyram	0,24	1,5	
					Sulfoxaflor	0,013	2	
Squash	Norge	1				Uten funn		
	Polen	1				Uten funn		
	Spania	9	4	V020-00215-5	Acetamiprid	0,015	0,3	
					Fluopyram	0,014	0,5	
					V020-00253-9	Azoxystrobin	0,011	1
				V020-00330-4	Fluopyram	0,018	0,5	
				V020-00771-2	Imidacloprid	0,058	1	
					Metrafenone	0,014	0,5	
Stangselleri	Norge	5	2	V020-00633-5	Azoxystrobin	0,01	15	
				V020-00689-4	Aclonifen	0,078	0,01	
	Spania	8	8	V020-00015-14	Azoxystrobin	0,014	15	
					Indoxacarb	0,01	2	
				V020-00022-14	Azoxystrobin	0,017	15	
					Spirotetramat	0,012	4	
				V020-00133-10	Indoxacarb	0,049	2	
				V020-00253-8	Spirotetramat	0,011	4	
			V020-00261-2	Azoxystrobin	0,013	15		
				Difenoconazole	0,029	7		
				Indoxacarb	0,027	2		

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)		
		Totalt	Med funn						
Stangselleri	Spania				Spirotetramat	0,019	4		
				V020-00291-5	Deltamethrin	0,011	0,3		
					Difenoconazole	0,012	7		
					Indoxacarb	0,031	2		
				V020-00388-5	Difenoconazole	0,065	7		
					Indoxacarb	0,017	2		
				V020-00660-8	Azoxystrobin	0,01	15		
					Difenoconazole	0,02	7		
					Spirotetramat	0,012	4		
			Storbritannia	2	2	V020-00432-8	Prosulfocarb	0,022	1,5
				V020-00483-3	Azoxystrobin	0,011	15		
					Prosulfocarb	0,026	1,5		
Storfe, lever	Norge	10				Uten funn			
Sukkermais	India	1				Uten funn			
	Kenya	1				Uten funn			
	Marokko	1				Uten funn			
	Norge	1				Uten funn			
	Peru	1				Uten funn			
	Spania	2				Uten funn			
	Thailand	1				Uten funn			
	Tyrkia	1				Uten funn			
	Søtpotet	Egypt	2				Uten funn		
		Honduras	1				Uten funn		
	USA	8	8	V020-00007-7	Fludioxonil	1	10		
					Prochloraz	0,021	0,05		
				V020-00133-4	Fludioxonil	0,28	10		
				V020-00169-2	Fludioxonil	0,12	10		
				V020-00248-6	Fludioxonil	0,47	10		
				V020-00261-6	Fludioxonil	0,094	10		
				V020-00306-8	Fludioxonil	0,18	10		
				V020-00482-5	Fludioxonil	0,12	10		
				V020-00647-3	Fludioxonil	0,59	10		
		Te	India	2	1	V020-00059-2	Bifenthrin	0,21	30
			Japan	2				Uten funn	
			Kina	7	3	V020-00079-1	Acetamiprid	0,1	0,05
							Bifenthrin	0,15	30
					Chlorfenapyr	0,23	50		
					Thiamethoxam	0,061	20		
					Tolfenpyrad	0,073			
				V020-00080-1	Thiamethoxam	0,12	20		
				V020-00445-2	Bifenthrin	0,12	30		
					Thiamethoxam	0,19	20		
	Sri Lanka	2				Uten funn			
	Thailand	1				Uten funn			
	Tyrkia	1				Uten funn			
Timian	Israel	1				Uten funn			
	Kenya	1	1	V020-00455-2	Acetamiprid	0,083	3		
					Chlorantraniliprole	0,67	20		
					Cyproconazole	0,1	0,05		
					Metalaxyl	0,037	3		
					Propiconazole	0,055	0,02		
					Spinosad	0,84	15		
	Norge	4				Uten funn			
Tomat	Belgia	1	1	V020-00018-4	Spiromesifen	0,017	1		
					Sulfoxaflor	0,016	0,3		
	Egypt	1	1	V020-00022-18	Difenoconazole	0,23	2		
					Pyrimethanil	0,19	1		
	Marokko	2	1	V020-00022-17	Imidacloprid	0,04	0,5		
					Iprodione	0,047	0,01		
	Nederland	9	5	V020-00076-1	Boscalid	0,031	3		
					Cyprodinil	0,04	1,5		
					Fluopyram	0,11	0,9		
				V020-00203-5	Fluopyram	0,15	0,9		
				V020-00258-1	Fluopyram	0,041	0,9		
				V020-00702-2	Sulfoxaflor	0,03	0,3		
				V020-00744-2	Difenoconazole	0,012	2		
		Norge	15	2	V020-00311-2	Propamocarb	0,034	4	
					V020-00457-8	Bifenazate	0,031	0,5	
	Polen	1	1	V020-00660-3	Azoxystrobin	0,4	3		
					Fluopicolide	0,044	1		
				Fluopyram	0,075	0,9			
				Propamocarb	0,4	4			
				Thiacloprid	0,062	0,5			

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Tomat	Polen				Thiophanate-methyl	0,1	1
	Spania	8	6	V020-00007-6	Indoxacarb	0,065	0,5
				V020-00010-7	Fluopyram	0,014	0,9
				V020-00137-3	Boscalid	0,012	3
				V020-00242-1	Pyriproxyfen	0,015	1
				V020-00660-4	Azoxystrobin	0,01	3
				V020-00741-8	Indoxacarb	0,01	0,5
Valnøtt	Chile	1				Uten funn	
	Italia	2				Uten funn	
	Tyrkia	1				Uten funn	
	USA	8				Uten funn	
Vannmelon	Spania	3	2	V020-00233-1	Azoxystrobin	0,014	1
					Fluopicolide	0,011	0,5
					Boscalid	0,012	3

* I enkelte tilfeller oppgis ikke MRL (grenseverdi). Dette kan f.eks. skyldes at stoffet er en metabolitt, en del av en restdefenisjon eller at prøvematerialet er bearbeidet

** Prøvematerialet er bearbeidet

9.5 Resultater fra undersøkelser av økologiske produkter

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Appelsiner	Spania	3				Uten funn	
Aubergine	Spania	1				Uten funn	
Avokado	Den dominikanske republ.	1				Uten funn	
	Kenya	4				Uten funn	
	Peru	3				Uten funn	
Banan	Den dominikanske republ.	3				Uten funn	
	Ecuador	8	1	V020-00290-1	2-phenylphenol	0,042	0,01
	Kenya	1				Uten funn	
Barnemat, middag	Finland	1				Uten funn	
Barnemat, morsmelkerstatning	Tyskland	1				Uten funn	
Barnemat, tilskuddsblanding	Tyskland	1				Uten funn	
Basilikum	Norge	1				Uten funn	
Blomkål	Nederland	1				Uten funn	
	Norge	1				Uten funn	
Blåbær	Norge	1				Uten funn	
	Peru	1				Uten funn	
	Spania	2				Uten funn	
Brokkoli	Norge	2				Uten funn	
Bygg	Norge	5				Uten funn	
Bønner (tørkede)	Kina	1				Uten funn	
	Norge	1				Uten funn	
Bønner uten belg	Kina	1				Uten funn	
Emmer	Norge	1				Uten funn	
Eple	Argentina	1				Uten funn	
	Chile	1				Uten funn	
	Frankrike	1				Uten funn	
	Italia	8				Uten funn	
Erter (tørkede)	Norge	7				Uten funn	
	Norge	1				Uten funn	
	Norge	1				Uten funn	
Fjærkre, fettvev	Norge	1				Uten funn	
Gojibær (tørket)**	Kina	1				Uten funn	
Grapefrukt	Sør-Afrika	2				Uten funn	
Gulrot	Danmark	1				Uten funn	
	Norge	3				Uten funn	
Hampolje**	Tyskland	1				Uten funn	
Havre	Norge	1				Uten funn	
Hvete	Norge	3				Uten funn	
Ingefær (fersk)	Kina	1				Uten funn	
Ingefærshot**	Danmark	1				Uten funn	
Jordbær	Norge	5				Uten funn	
Kaffebønner	Colombia	2				Uten funn	
	Etiopia	1				Uten funn	
	Peru	2				Uten funn	
Kakao	Ecuador	1				Uten funn	
Kepaløk	Norge	3				Uten funn	
Kiwi	Italia	2				Uten funn	
Kokosmelk**	Sri Lanka	1				Uten funn	
Koriander	Norge	2				Uten funn	
Kornblanding*	Norge	1				Uten funn	
Kålrot	Norge	1				Uten funn	
Lime	Colombia	1				Uten funn	
Mandel	Danmark	1				Uten funn	
	Italia	1				Uten funn	
Matpotet	Italia	1	1	V020-00348-3	Chlorpropham	0,015	10
	Norge	2				Uten funn	
Paprika	Israel	1				Uten funn	
	Nederland	3				Uten funn	
	Spania	1	1	V020-00740-4	Pyrethrins	0,062	1
Plomme	Norge	1				Uten funn	
Purre	Nederland	1				Uten funn	

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Pærer	Argentina	4				Uten funn	
	Nederland	2				Uten funn	
Ris (brun ris)	Pakistan	2				Uten funn	
Ris (polert ris)**	Pakistan	1				Uten funn	
Rosiner**	Tyrkia	1				Uten funn	
Ruccola	Norge	1				Uten funn	
Rug	Norge	2				Uten funn	
Rugmel**	Tyskland	1				Uten funn	
Rødbete	Spania	1				Uten funn	
Salat	Norge	3				Uten funn	
	Spania	3				Uten funn	
Sesamfrø	India	1				Uten funn	
Sitron	Spania	10				Uten funn	
	Sør-Afrika	1				Uten funn	
Slangeagurk	Norge	2				Uten funn	
	Spania	1				Uten funn	
Solbær	Norge	1				Uten funn	
Sopp	Litauen	1				Uten funn	
	Nederland	3				Uten funn	
Spelt	Norge	3				Uten funn	
Speltmel**	Norge	2				Uten funn	
Spinat	Italia	1	1	V020-00648-1	Spinosad	6,3	15
Squash	Spania	1				Uten funn	
Storfe, lever	Norge	2				Uten funn	
Te	Kina	2				Uten funn	
	Rwanda	1				Uten funn	
Vannmelon	Spania	1				Uten funn	

* Dette er en blandet prøve av bygg, erter m.m

**Prøvematerialet er bearbeidet

9.6 Søkespekter og funn rapportert for næringsmidler (unntatt animalske og økologiske produkter)

Plantevernmiddel	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Norge	Funn EU/EØS**	Funn Tredjeland
1-Naphthylacetamide	G	0,01	M86	1086	-	-	-
2,4-D (sum)							5*
2,4-D	G/H	0,01	M90	113	-	-	5
2-Phenylphenol	F	0,01	M93	1086	-	5	5
4,4-Dichlorobenzophenone	M	0,01	M93	1086	-	-	-
4-Bromophenylurea	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Abamectin	I	0,01	M86	1086	1	-	1
Acephate	I	0,01	M86	1086	-	-	1
Acetamiprid	I	0,01	M86	1086	-	23	17
Aclonifen	H	0,01	M93	1086	4	2	-
Acrinathrin	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Aldicarb	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Aldicarb-sulfone	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Aldicarb-sulfoxide	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Aldrin	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Alpha-cypermethrin	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Ametoctradin	F	0,01	M86	1086	-	7	2
Amitraz (sum)							1*
Amitraz	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Amitraz metabolite DMF	M	0,01	M86	1086	-	-	1
Amitraz metabolite DMPF	M	0,01	M86	1086	-	-	1
Ancymidol	G	0,01	M86	1086	-	-	-
Anthraquinone	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Atrazine	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Atrazine-desethyl	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Atrazine-desisopropyl	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Azinphos-ethyl	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Azinphos-methyl	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Azoxystrobin	F	0,01	M86	1086	8	16	57
BAC 10	M	0,01	M94	6	-	-	-
BAC 12	M	0,01	M94	6	-	-	-
BAC 14	M	0,01	M94	6	-	-	-
BAC 16	M	0,01	M94	6	-	-	-
BAC 18	M	0,01	M94	6	-	-	-
BAC 8	M	0,01	M94	6	-	-	-
Benalaxyl	F	0,01	M93	1086	-	-	-
Bentazone	H	0,01	M90	113	-	-	-
Benzovindiflupyr	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Bifenazate (sum)					6*	1*	
Bifenazate	I	0,01	M86	1086	6	1	-
Bifenthrin	I	0,01	M93	1086	-	-	10
Binapacryl	F	0,02	M86	1086	-	-	-
Biphenyl	F	0,01	M93	1086	-	2	1
Bitertanol	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Bixafen	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Boscalid	F	0,01	M93	1086	44	39	24
Bromide	M	5	M114	9	-	-	1
Bromophos	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Bromophos-ethyl	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Bromopropylate	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Bromuconazole	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Bupirimate	F	0,01	M93	1086	-	2	-
Buprofezin	I	0,01	M86	1086	-	-	2
Cadusafos	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Captan (sum)						18*	
Captan	F	0,025	M108	127	-	16	-

Plantevernmidde	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Norge	Funn EU/EØS**	Funn Tredjeland
Carbaryl	I/G	0,01	M86	1086	-	-	2
Carbendazim and benomyl (sum)					2*		10*
Carbendazim	F	0,01	M86	1086	2	-	10
Carbofuran	I	0,001	M86	1086	-	-	-
Carbofuran-3-hydroxy	M	0,001	M86	1086	-	-	-
Carboxin	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Carfentrazone-ethyl	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Chinomethionat	F	0,05	M93	1086	-	-	-
Chlorantraniliprole	I	0,01	M86	1086	-	8	11
Chlorate		0,01	M104	10	-	-	5
Chlorbufam	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Chlordane	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Chlorfenapyr	I	0,01	M93	1086	-	-	2
Chlorfenvinphos	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Chlorfluazuron	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Chlormequat	G	0,01	M100	63	3	5	-
Chlorobenzilate	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Chlorothalonil	F	0,01	M108	127	-	-	1
Chlorothalonil	F	0,1	M93	1086	-	-	-
Chlorpropham	G	0,01	M93	1086	1	9	3
Chlorpyrifos	I	0,01	M93	1086	-	1	9
Chlorpyrifos-methyl	I	0,01	M93	1086	-	5	-
Chlozolinate	F	0,01	M93	1086	-	-	-
Clofentezine	I	0,01	M86	1086	-	2	-
Clomazone	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Clopyralid	I	0,01	M90	113	-	-	-
Clothianidin	I	0,01	M86	1086	-	-	2
Coumaphos	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Cyanazine	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Cyazofamid	F	0,01	M86	1086	-	4	-
Cycloxydim	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Cyflufenamid	F	0,01	M86	1086	-	-	2
Cyfluthrin	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Cymiazole	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Cymoxanil	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Cypermethrin	I	0,01	M93	1086	3	2	19
Cyproconazole	F	0,01	M86	1086	-	-	1
Cyprodinil	F	0,01	M93	1086	31	22	10
Cyromazine	I	0,05	M86	1086	-	-	1
Cyromazine	I	0,01	M100	63	-	-	-
DDAC 10	M	0,01	M94	6	-	-	-
DDAC 12	M	0,01	M94	6	-	-	-
DDAC 8	M	0,01	M94	6	-	-	-
DDD-o,p'	M	0,01	M93	1086	-	-	-
DDD-p,p'	M	0,01	M93	1086	-	-	-
DDE-o,p'	M	0,01	M93	1086	-	-	-
DDE-p,p'	M	0,01	M93	1086	-	-	-
DDT-o,p'	I	0,01	M93	1086	-	-	-
DDT-p,p'	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Deltamethrin	I	0,01	M86	1086	1	11	2
Demeton-S-methyl	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Demeton-S-methyl-sulfone	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Diafenthiuron	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Diazinon	I	0,01	M93	1086	-	-	1
Dicamba	H	0,02	M90	113	-	-	-
Dichlofluanid	F	0,01	M108	127	-	-	-
Dichlofluanid metabolite DMSA	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Dichlorprop	G/H	0,01	M90	113	-	-	-
Dichlorvos	I	0,01	M86	1086	-	-	-

Plantevernmiddel	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Norge	Funn EU/EØS**	Funn Tredjeland
Dicloran	F	0,01	M93	1086	-	-	-
Dicofol-p,p'	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Dicrotophos	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Dieldrin	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Diethofencarb	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Difenoconazole	F	0,01	M86	1086	-	10	20
Diffubenzuron	I	0,01	M86	1086	-	1	1
Diffufenican	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Dimethenamid	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Dimethoate	I	0,01	M86	1086	-	-	1
Dimethomorph	F	0,01	M86	1086	2	10	1
Dimoxystrobin	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Diniconazole	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Dinotefuran	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Diphenylamine	F	0,01	M93	1086	-	1	-
Diquat	H	0,01	M118	10	-	-	-
Disulfoton	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Disulfoton-sulfone	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Disulfoton-sulfoxide	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Dithianon	F	0,01	M90	113	-	2	-
Dithiocarbamates	F	0,01	M84	85	-	4	4
Dodine	F	0,01	M86	1086	-	6	-
Emamectin benzoate B1a	I	0,01	M86	1086	-	1	-
Endosulfan alpha	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Endosulfan beta	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Endosulfan-sulfate	M	0,01	M93	1086	-	-	-
Endrin	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Endrin ketone	M	0,01	M93	1086	-	-	-
EPN	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Epoxiconazole	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Ethephon	G	0,05	M92	22	-	-	-
Ethiofencarb	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Ethiofencarb-sulfone	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Ethiofencarb-sulfoxide	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Ethion	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Ethirimol	F	0,01	M86	1086	-	1	-
Ethoprophos	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Ethoxyquin	F	0,05	M86	1086	-	-	-
Etofenprox	I	0,01	M93	1086	-	9	1
Etoxazole	I	0,01	M86	1086	-	1	1
Etrifos	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Famoxadone	F	0,01	M86	1086	-	-	2
Fenamidone	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Fenamiphos (sum)							1*
Fenamiphos	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Fenamiphos-sulfone	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Fenamiphos-sulfoxide	M	0,01	M86	1086	-	-	1
Fenarimol	F	0,01	M93	1086	-	-	-
Fenazaquin	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Fenbuconazole	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Fenbutatin oxide	I	0,02	M86	1086	-	-	1
Fenclorophos	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Fenhexamid	F	0,01	M86	1086	6	4	11
Fenitrothion	I	0,01	M93	1086	-	-	1
Fenoxycarb	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Fenpropathrin	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Fenpropidin	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Fenpropimorph	F	0,01	M86	1086	-	-	2
Fenpyrazamine	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Fenpyroximate	I	0,01	M86	1086	1	-	-

Plantevernmiddel	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Norge	Funn EU/EØS**	Funn Tredjeland
Fenthion	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Fenthion oxon	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Fenthion oxon sulfone	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Fenthion oxon sulfoxide	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Fenthion-sulfone	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Fenthion-sulfoxide	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Fenvalerate	I	0,01	M93	1086	-	-	2
Fipronil	I	0,002	M86	1086	-	-	-
Fipronil sulfone	M	0,002	M86	1086	-	-	-
Flamprop	H	0,01	M90	113	-	-	-
Flonicamid (sum)					3*	6*	1*
Flonicamid	I	0,01	M86	1086	2	5	1
Florasulam	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Fluazifop-P (sum)							1*
Fluazifop	H	0,01	M90	113	-	-	1
Fluazifop-P-butyl	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Fluazinam	F	0,02	M93	1086	-	-	-
Flubendiamid	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Flucythrinate	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Fludioxonil	F	0,01	M86	1086	27	39	35
Flufenacet	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Flufenoxuron	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Flumethrin	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Flumioxazin	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Fluopicolide	F	0,01	M93	1086	-	3	-
Fluopyram	F	0,01	M86	1086	8	35	23
Fluquinconazole	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Fluroxypyr (sum)							1*
Fluroxypyr	H	0,01	M90	113	-	-	1
Flusilazole	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Flutolanil	F	0,01	M93	1086	-	-	-
Flutriafol	F	0,01	M86	1086	-	2	3
Fluxapyroxad	F	0,01	M86	1086	-	2	1
Folpet	F	0,025	M108	127	-	-	-
Fomesafen	H	0,02	M86	1086	-	-	-
Formetanate	I	0,01	M86	1086	-	-	1
Fosetyl-Al	F	2	M116	10	-	-	-
Fosthiazate	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Glufosinate-ammonium	H	0,02	M110	13	-	-	-
Glyphosate	H	0,05	M96	107	-	-	1
Halauxifen	H	0,01	M90	113	-	-	-
Halauxifen-methyl	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Haloxypyr (sum)							1*
Haloxypyr	H	0,01	M90	113	-	-	1
HCH alpha	I	0,01	M93	1086	-	-	-
HCH beta	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Heptachlor	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Heptachlor-epoxide trans	M	0,01	M93	1086	-	-	-
Heptenophos	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Hexachlorobenzene (HCB)	F	0,01	M93	1086	-	-	-
Hexaconazole	F	0,01	M86	1086	-	-	2
Hexaflumuron	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Hexythiazox	I	0,01	M86	1086	-	3	2
Imazalil	F	0,01	M86	1086	-	24	36
Imazapic	H	0,01	M90	113	-	-	-
Imazapyr	H	0,01	M90	113	-	-	-
Imidacloprid	I	0,01	M86	1086	-	3	22
Indoxacarb	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Iprodione	F	0,01	M86	1086	-	-	2
Iprovalicarb	F	0,01	M86	1086	-	-	-

Plantevernmiddel	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Norge	Funn EU/EØS**	Funn Tredjeland
Isocarbophos	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Isofenphos	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Isofenphos-methyl	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Isofenphos-oxon	M	0,01	M93	1086	-	-	-
Isoproc carb	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Isoprothiolane	F	0,01	M86	1086	-	-	2
Isoproturon	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Isopyrazam	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Isoxaben	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Kresoxim-methyl	F	0,01	M86	1086	-	2	2
Lactofen	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Lambda-cyhalothrin	I	0,01	M93	1086	-	6	6
Lindane (HCH gamma)	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Linuron	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Lufenuron	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Malaoxon	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Malathion	I	0,01	M86	1086	-	-	3
Malathion (sum)							3*
Mandipropamid	F	0,01	M86	1086	3	9	-
MCPA	H	0,01	M90	113	-	-	-
MCPB	H	0,01	M90	113	-	-	-
Mecarbam	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Mecoprop	H	0,01	M90	113	-	-	-
Mepanipyrim	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Mepiquat	G	0,01	M100	63	-	3	-
Mepronil	F	0,01	M93	1086	-	-	-
Metaflumizone	I	0,01	M86	1086	-	1	-
Metalaxyl	F	0,01	M93	1086	-	4	3
Metamitron	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Metconazole	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Methacrifos	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Methamidophos	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Methidathion	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Methiocarb	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Methiocarb-sulfone	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Methiocarb-sulfoxide	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Methomyl	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Methoxychlor	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Methoxyfenozide	I	0,01	M86	1086	-	2	11
Metobromuron	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Metolachlor	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Metrafenone	F	0,01	M86	1086	-	4	1
Metribuzin	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Mevinphos	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Monocrotophos	I	0,01	M86	1086	-	-	-
MPPA	M	0,01	M110	13	-	-	-
Myclobutanil	F	0,01	M93	1086	-	1	9
NAG	M	0,01	M110	13	-	-	-
Nicotine		0,01	M122	10	-	-	-
Nitenpyram	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Nitrofen	H	0,01	M93	1086	-	-	-
Novaluron	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Omethoate	I	0,01	M86	1086	-	-	1
Oxadixyl	F	0,01	M93	1086	-	-	-
Oxamyl	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Oxydemeton-methyl	I/M	0,01	M86	1086	-	-	-
Paclobutrazol	G	0,01	M86	1086	-	-	-
Paraoxon	M	0,01	M93	1086	-	-	-
Paraoxon-methyl	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Paraquat	H	0,01	M118	10	-	-	-

Plantevernmiddel	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Norge	Funn EU/EØS**	Funn Tredjeland
Parathion	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Parathion-methyl	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Penconazole	F	0,01	M86	1086	4	4	1
Pencycuron	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Pendimethalin	H	0,01	M93	1086	-	3	-
Penflufen	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Pentachloroaniline	M	0,01	M93	1086	-	-	-
Penthiopyrad	F	0,01	M86	1086	-	1	-
Permethrin	I	0,01	M93	1086	-	-	2
Phenmedipham	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Phenthoate	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Phorate	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Phorate oxon	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Phorate-sulfone	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Phorate-sulfoxide	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Phosalone	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Phosmet	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Phosmet oxon	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Phosphamidon	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Phosphonic acid	M	2	M116	10	-	-	-
Phoxim	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Phtalimide	M	0,05	M93	1086	-	-	-
Phtalimide	M	0,01	M108	127	-	-	-
Picoxystrobin	F	0,01	M93	1086	-	-	-
Pinoxaden	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Pirimicarb	I	0,01	M86	1086	1	5	-
Pirimicarb desmethyl	M	0,01	M86	1086	-	2	-
Pirimiphos-methyl	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Prochloraz (sum)							8*
Prochloraz	F	0,01	M86	1086	-	-	8
Procymidone	F	0,01	M93	1086	-	-	-
Profenofos	I	0,01	M86	1086	-	-	2
Prohexadione	G	0,01	M90	113	-	-	-
Prometryn	H	0,01	M93	1086	-	-	-
Propachlor	H	0,01	M93	1086	-	-	-
Propamocarb	F	0,01	M86	1086	12	29	2
Propaquizafop	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Propargite	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Propham	H/G	0,01	M86	1086	-	-	-
Propiconazole	F	0,01	M86	1086	-	6	12
Propoxur	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Propoxycarbazone	H	0,01	M86	1086	-	-	-
Propyzamide	H	0,01	M93	1086	-	1	-
Proquinazid	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Prosulfocarb	H	0,01	M86	1086	-	2	-
Prothioconazole-desthio	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Prothiofos	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Pymetrozine	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Pyraclostrobin	F	0,01	M86	1086	18	19	15
Pyrazophos	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Pyrethrins	I	0,01	M86	1086	-	1	-
Pyridaben	I	0,01	M86	1086	-	1	1
Pyridalyl	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Pyridate	H	0,02	M86	1086	-	-	-
Pyridate metabolite	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Pyrifenox	F	0,01	M93	1086	-	-	-
Pyrimethanil	F	0,01	M93	1086	-	20	25
Pyriofenone	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Pyriproxyfen	I	0,01	M93	1086	-	8	9
Pyroxsulam	H	0,01	M86	1086	-	-	-

Plantevernmiddel	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Norge	Funn EU/EØS**	Funn Tredjeland
Quinalphos	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Quinclorac	H	0,01	M90	113	-	-	-
Quinoxifen	F	0,01	M93	1086	-	-	-
Quintozene	F	0,01	M93	1086	-	-	-
Quizalofop	H	0,01	M90	113	-	-	-
Rotenone	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Simazine	H	0,01	M93	1086	-	-	-
Spinetoram	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Spinosad	I	0,01	M86	1086	1	7	1
Spirodiclofen	I	0,01	M86	1086	2	1	2
Spiromesifen	I	0,01	M86	1086	-	2	1
Spirotetramat (sum)					4*	23*	20*
Spirotetramat	I	0,01	M86	1086	1	-	5
Spirotetramat-enol	M	0,01	M86	1086	4	15	10
Spirotetramat-enol-glucoside	M	0,01	M86	1086	-	12	19
Spirotetramat-ketohydroxy	M	0,01	M86	1086	-	2	6
Spirotetramat-monohydroxy	M	0,01	M86	1086	-	-	1
Spiroxamine	F	0,01	M86	1086	-	1	1
Sulfotep	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Sulfoxaflor	I	0,01	M86	1086	-	4	2
Tau-fluvalinate	I	0,01	M86	1086	-	1	-
Tebuconazole	F	0,01	M86	1086	-	5	25
Tebufenozide	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Tebufenpyrad	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Tecnazene	F	0,01	M93	1086	-	-	-
Teflubenzuron	I	0,01	M86	1086	-	1	1
Tefluthrin	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Terbufos	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Terbufos-sulfone	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Terbufos-sulfoxide	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Terbuthylazine	H	0,01	M93	1086	-	-	-
Tetraconazole	F	0,01	M86	1086	-	1	1
Tetradifon	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Tetramethrin	I	0,01	M86	1086	-	-	-
TFNA	M	0,01	M90	113	3	5	-
TFNG	M	0,01	M90	113	2	4	-
Thiabendazole	F	0,01	M86	1086	-	9	37
Thiacloprid	I	0,01	M86	1086	16	7	4
Thiamethoxam	I	0,01	M86	1086	-	1	4
Thiodicarb	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Thiometon	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Thiophanate-methyl	F	0,01	M86	1086	2	2	4
THPI	M	0,05	M93	1086	-	15	-
THPI	M	0,01	M108	127	-	-	-
Tolclofos-methyl	F	0,01	M93	1086	-	-	-
Tolfenpyrad	I	0,01	M86	1086	-	-	1
Tolyfluanid	F	0,05	M93	1086	-	-	-
Tolyfluanid	F	0,01	M108	127	-	-	-
Tolyfluanid metabolite DMST	M	0,01	M86	1086	-	-	-
Triadimefon	F	0,01	M86	1086	-	-	-
Triadimenol	F	0,01	M86	1086	-	-	1
Triazophos	I	0,01	M86	1086	-	-	1
Trichlorfon	I	0,01	M86	1086	-	-	-
Trichloronat	I	0,01	M93	1086	-	-	-
Triclopyr	H	0,01	M90	113	-	-	-
Tricyclazole	F	0,01	M86	1086	-	-	1
Trifloxystrobin	F	0,01	M86	1086	6	7	13
Triflumuron	I	0,01	M86	1086	-	1	-
Trifluralin	H	0,01	M93	1086	-	1	-
Triforine	F	0,01	M86	1086	-	1	-

Plantevernmiddel	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Norge	Funn EU/EØS**	Funn Tredjeland
Trinexapac-ethyl	G	0,01	M86	1086	-	1	-
Triticonazole	F	0,01	M86	1086	-	1	-
Vamidotion	I	0,01	M86	1086	-	1	-
Vinclozolin	F	0,01	M93	1086	-	1	-
Zoxamide	F	0,01	M86	1086	-	1	-

*Restdefinisjon – oppgis som sum av flere stoffer

**EU/EØS-land (unntatt Norge)

I: Insektmiddel (insecticide)

F: Soppmiddel (fungicide)

H: Ugrasmiddel (herbicide)

M: Metabolitt (metabolite)

G: Vekstregulator (growth regulator)