

Overvåkingsresultater for plantevernmidler i næringsmidler 2019

JUNI 2020



Overvåkingsresultater for plantevernmidler i næringsmidler 2019

Rapporten er utarbeidet av Mattilsynet og Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO), juni 2019.

Prosjektleder: Hanne Marit Gran, Mattilsynet, Hovedkontor, Seksjon Fremmedstoffer og EØS

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: [978-82-93607-07-6]

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 prøvevalg	18
3.3 Oppfølging av økologiske prøver	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	22
4.1.2 Overskridelser av grenseverdi	24
4.1.3 EUs årlige koordinerte overvåkingsprogram	25
4.1.4 Nasjonalt kontrollprogram	25
4.1.5 Import av prøver fra EU og fra land utenfor EU/EØS	26
4.1.6 Nivå av funn i forhold til grenseverdi	26
4.1.7 Hyppige påviste plantevernmidler	27
4.1.8 Forekomst av flere stoffer i samme prøve	28
4.2 Detaljer om vareslag fra konvensjonell produksjon	29
4.2.1 Frukt	29
4.2.2 Bær	30
4.2.3 Grønnsaker	30
4.2.4 Urter	31
4.2.5 Matkorn og ris	32
4.2.6 Rosiner	33
4.2.7 Te	33
4.2.8 Tørkede belgfrukter	33
4.2.9 Vin	33
4.2.10 Barnemat	34
4.2.11 Animalske produkter	34

4.3	Resultater for utvalgte stoffer	34
4.3.1	Glyfosat.....	34
4.3.2	Klorpyrifos og klorpyrifosmetyl.....	34
4.3.3	Dikvat og parakvat.....	35
4.3.4	Glufosinat og metabolittene MPPA og NAG.....	35
4.3.5	Nikotin.....	35
4.3.6	Klorat	35
4.4	Resultater for prøver fra økologisk produksjon	36
4.5	Mistanke om ulovlig bruk.....	36
4.6	Rettede kontroller	37
4.7	Importkontroll (669-prøver).....	37
5	Vurdering av overvåkingen for 2019	38
5.1	Prøveuttak	38
5.2	Vurdering av overskridelser og funn i overvåkingsprogrammet.....	39
5.3	Vurdering av glyfosat i korn.....	40
5.4	Vurdering av klorpyrifos og klorpyrifosmetyl.....	41
5.5	Vurdering av dikvat og parakvat.....	42
5.6	Vurdering av glufosinat og metabolitter.....	42
5.7	Vurdering av nikotin.....	42
5.8	Vurdering av klorat	42
5.9	Vurdering av plantevernmiddelester i mat av animalsk opprinnelse, barnemat og økologisk mat.....	43
5.10	Vurdering av kombinasjonseffekter av ulike plantevernmiddelester funnet i overvåkingsprogrammet.....	43
5.11	Rester av plantevernmidler i rosiner.....	44
6	Konklusjon	45
7	Referanser.....	46
8	Vedlegg.....	48
8.1	Antall prøver av næringsmidler fra ulike land til analyse av rester av plantevernmidler	48
8.2	Søkespekter for multimetoder vegetabilier (M86 og M93), spesialanalyser og animalske produkter.....	49
8.3	Antall prøver av hvert vareslag (utenom økologiske produkter).....	60
8.4	Resultater fra alle analyser i overvåkingsprogrammet (utenom økologiske produkter).....	61
8.5	Resultater fra undersøkelser av økologiske produkter.....	88
8.6	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 2019. 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 økologiske prøver 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 2019.

Sammendrag

Mattilsynet utfører årlig offentlig kontroll av plantevernmiddelrester i næringsmidler.

Denne rapporten presenterer resultater fra dette overvåkingsprogrammet for prøver tatt ut i 2019. 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 2019 ble det analysert 1105 prøver av ferske, frysede eller bearbejdede matvarer i overvåkingsprogrammet. I tillegg ble det analysert 158 økologiske prøver. Disse prøvene er ikke med i det videre datagrunnlaget, men er omtalt for seg selv.

Alle prøver av vegetabilsk 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 54 stoffer). Det ble påvist rester av totalt 126 ulike stoffer. Det er soppmidlene fludioksonil og boskalid som ble hyppigst påvist.

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 fratrukk av analyseusikkerhet.

Analyseresultatene for 2019 viste at det ble påvist rester av plantevernmidler over grenseverdi i 23 prøver (2,1 %). Av disse ble 14 prøver (1,3 %) betegnet som overskridelser. To av prøvene med overskridelser kom fra EU/EØS-land, mens de resterende 12 prøvene kom fra land utenfor EU/EØS. Det var ingen funn over grenseverdi i norske prøver.

Det ble påvist 1399 funn av plantevernmiddelrester som har en tilknyttet grenseverdi. Av disse funnene er 77 % på et nivå som er ≤ 10 % av MRL og ytterligere 19 % er ≤ 50 % av MRL. Gjennomsnittsverdien av alle funn under eller lik grenseverdiene er på totalt 7,8 % av MRL, henholdsvis 8,5 % for importerte varer og 4,8 % for norske produkter.

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

Tabell 1a. Antall prøver med overskridelser i perioden 2014 til 2019

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Antall prøver med overskridelser	18	10	28	14	17	14

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

I perioden 2014 til 2019 varierte andel prøver med funn av plantevernmiddelrester over grenseverdi fra 1,4 % til 3,6 % (tabell 2a). Andel prøver med funn over grenseverdi i 2019 er på nivå med 2018 og noe høyere enn i 2017.

Tabell 2a. Andel (%) prøver med påviste funn over grenseverdi av plantevernmiddelrester i perioden 2014 - 2019

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Norsk	0,2	0,2	0,5	-	-	-
Import	2,7	2,1	5,1	2,2	3,2	3,0
Total	1,8	1,4	3,6	1,4	2,2	2,1

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. 2018/555) ble det i 2019 analysert 157 prøver, hvorav 24 animalske prøver. Totalt var 48 % av prøvene uten funn. Det var to funn over grenseverdi i én prøve av spinat fra Italia.

Det ble påvist rester av flere enn ett plantevernmiddel i 34 % av prøvene. I én prøve av rosiner fra Tyrkia ble det funnet rester av 16 ulike stoffer, men ingen av funnene var over grenseverdi. Av norske produkter var det to prøver av jordbær med rester av syv 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 80 % av prøvene, hvorav 2,3 % (7 prøver) hadde funn over grenseverdi. Av disse ble fire av prøvene betegnet som overskridelser. For bær ble det påvist rester av plantevernmidler i 74 %. Det var ingen funn over grenseverdi. For grønnsaker ble det påvist rester av plantevernmidler i 48 % av prøvene, hvorav 2,0 % (10 prøver) viste funn over grenseverdi. Av disse var 5 prøver overskridelser. For urter ble det påvist rester av plantevernmidler i 50 % av prøvene, hvorav 15 % (3 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 36 % av prøvene. I én prøve av ris ble det påvist funn over grenseverdi, og dette funnet ble også vurdert som en overskridelse etter at analyseusikkerheten ble trukket fra. Det ble ikke påvist rester over grenseverdi i norske produkter, og 41 % av de norske prøvene var uten påvisbare rester. Havre og bygg var i 2019 en del av EU koordinert program. Det ble funnet glyfosat i 10 prøver av bygg/byggmel og i én prøve av havremel. Prøvene av bygg/byggmel var alle fra Norge. Prøven av havremel er registrert som norsk, men har i ettertid vist seg å være produsert med en blanding av korn fra Russland og Norge. Det var ingen funn over grenseverdi i disse prøvene.

Det ble analysert 23 prøver av barnemat, og det ble ikke påvist rester av plantevernmidler i disse prøvene.

Det ble analysert 12 prøver av fett fra svin og 12 prøver av kumelk. Det ble ikke påvist rester av plantevernmidler i disse prøvene. Én prøve fra hvert vareslag var produsert økologisk.

Det ble analysert 158 prøver av økologiske produkter og det ble påvist rester av plantevernmidler i syv av disse. Det ble påvist ett funn av terbutylazin som ikke er tillatt brukt i økologisk produksjon og seks funn av spinosad som er tillatt å bruke.

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 2019.

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 1105 samples of fresh, frozen or processed food were analysed in the pesticide monitoring programme. In addition, 158 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 (54 different pesticides). Totally 126 different pesticides were found in 2019. 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.

In total, 23 samples (2.1 %) had findings above the MRLs of which 14 samples (1.3 %) exceeded the MRLs after subtraction of the analytical uncertainty. Two of the samples with exceedances came from EU/EAA countries, while the remaining 12 samples came from countries outside the EU/EAA. There were no detections of pesticides above the MRLs in Norwegian samples.

Of the 1399 detections that have an associated MRL, 77 % of these are ≤ 10 % of the MRL and further 19 % are ≤ 50 % of the MRL. The mean of all findings \leq the Maximum Residue Level is in total 7.8 % of MRL, respectively 8.5 % for imported products and 4.8 % for Norwegian produce.

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 2014 to 2019

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Number of samples with exceedances	18	10	28	14	17	14

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

In the period 2014 to 2019, the percentage of samples with pesticide residues above the MRLs ranged from 1.4 to 3.6 % (table 2b). The value for 2019 is at the same level as in 2018 and slightly higher than in 2017.

Tabell 2b. Percentage of samples with findings above the MRLs from 2014-2019

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Domestic	0.2	0.2	0.5	-	-	-
Imported	2.7	2.1	5.1	2.2	3.2	3.0
Total	1.8	1.4	3.6	1.4	2.2	2.1

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. 2018/555) 157 samples were analysed, of which 24 samples of animal origin. Totally, 48 % of the samples had no findings of pesticide residues. There were 2 findings above the MRLs in a sample of spinach from Italy.

Residues of more than one pesticide were detected in 34 % of the samples. In one sample of raisins from Turkey, residues of 16 different pesticides were found, but none was above the MRL. Of Norwegian products, there were 2 samples of strawberries with residues of 7 different pesticides in the same sample. All findings were below MRL.

In the total monitoring programme (organic samples not included), pesticide residues were detected in 80 % of the fruit samples, of which 2.3 % had findings above the MRLs (7 samples). Four of them were considered as exceedances. For berries, residues of pesticides were detected in 74 % of the samples. There were no findings above MRL. For vegetables, pesticide residues were detected in 48 % of the samples, of which 2.0 % (10 samples) had findings above the MRLs. Of these, 5 samples were considered as exceedances. For herbs, residues of pesticides were detected in 50 % of the samples, of which 15 % (3 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 36 % of the samples of cereals and rice had findings of pesticide residues. One sample of rice exceeded the MRL after subtraction of the analytical uncertainty. No pesticide residues above the MRL was detected in Norwegian products and 41 % of the Norwegian samples were without detectable residues. Oat and barley were in 2019 part of the EU coordinated programme. Glyphosate was found in 10 samples of barley/barley flour and in one sample of oat flour. The samples of barley/barley flour were all from Norway. The sample of oatmeal was recorded as Norwegian but has later shown to be produced with a mixture of grain from Russia and Norway. There were no findings above the MRL in these samples.

In total 23 samples of baby food were analysed. No residues were detected in these samples.

Of samples of animal origin, 12 samples of swine fat and 12 samples of cow's milk were analysed. No residues were detected in these samples. One sample of each product was organically produced.

In total 158 samples of organic products were analysed, and pesticide residues were detected in seven of them. Terbutylazin was found in one sample and this pesticide is not allowed to use in organic production. Spinosad is legally to use in organic production and was found in 6 samples.

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 plantevernmiddelrester i næringsmidler MRL= Maximum Residue Level
Konvensjonell produksjon	Produksjon med tillatt bruk av godkjente plantevernmidler
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 fratrekke 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 plantevernmiddelrester 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

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. 2018/555). 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. 2018/555). I tillegg rapporterer Norge resultater fra nasjonalt program, EU-koordinert program og prøver tatt i importkontrollen (forordning (EF) nr. 669/2009) til EFSA. Resultatene fra alle EU/EØS-land publiseres årlig og er tilgjengelig på EFSA's 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 mattrygghetsorgan (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. EU har vurdert at forvaltningen skal følge opp alle resultater som er 50 % høyere enn grenseverdien (SANTE/11813/2017). Slike resultater defineres som overskridelser. 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 158 økologiske produkter i 2019, inkludert én prøve av hvert vareslag i det EU koordinerte programmet. Det ble tatt ut 105 importerte produkter og 53 norske. De importerte prøvene 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. Kontrollforskriften implementerer EU-forordningen 669/2009 som lister opp type produkt som skal ha særskilt kontroll ved import til EU/EØS (FOR-2008-12-22-1621). Prøver tatt av produkter på denne listen, blir kalt 669-prøver. Disse er ikke en del av overvåkingsprogrammet og er derfor ikke inkludert i den generelle statistikken, men omtales i eget kapittel (kap. 4.7). I 2019 ble det tatt ut 9 prøver av importerte risikoprodukter (669-prøver).

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 2019 ble det totalt analysert 1263 prøver av ferske, frysede eller bearbejdede matvarer i overvåkingsprogrammet. Av disse var 158 økologiske produkter. Prøveuttaket omfattet 120 ulike vareslag av frukt, grønnsaker, barnemat, animalske produkter, korn/ris og andre næringsmidler fra 65 forskjellige land. Av de 1263 prøvene var 70 % importerte og 30 % norskproduserte næringsmidler.

Prøver av importerte næringsmidler ble hovedsakelig tatt ut hos import- og engrosleddet, 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 svinefett og kumelk.

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 2019 er gitt i vedlegg 8.1.

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 konvensjonelle og økologiske prøver for 2017, 2018 og 2019. På grunn av endringer i økologiregelverket fra 2017, økte antall økologiske prøver betydelig i 2018. Samtidig er det en nedgang i antall prøver som er tatt ut de siste årene i det nasjonale programmet. 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 konvensjonelle og økologiske prøver i de ulike programmene for 2017, 2018 og 2019

	2017			2018			2019		
	Nasjonalt	EU	Totalt	Nasjonalt	EU	Totalt	Nasjonalt	EU	Totalt
Konvensjonelt	1046	142	1188	1014	141	1155	968	137	1105
Økologisk	82	13	95	183*	14	197	138*	20	158
Totalt	1128	155	1283	1197	155	1352	1106	157	1263

*Pga regelverksendringer, er uttaket av økologiske prøver øket sammenlignet med 2017

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. 2018/555). Disse prøvene inngår som en del av den norske overvåkingen. I 2019 var det fokus på følgende vareslag: eple, jordbær, fersken/nectarin, salat, hodekål, tomat, spinat, vin, bygg, havre, melk, svinefett og barnemat og økologisk mat.

3.3 Oppfølging av økologiske prøver

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 økologiske prøver 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 økologiske prøver følges opp av Mattilsynets regioner på samme måte som for konvensjonelle prøver, 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



Foto: Erling Fløistad, NIBIO

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

I overvåkingsprogrammet benyttes to store multimetoder (M86 og M93) som til sammen bestemmer rester av 353 forskjellige plantevernmidler inkludert noen nedbrytningsprodukter (vedlegg 8.2). 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 2019 ble det benyttet 14 spesialmetoder som omfattet totalt 54 stoffer (vedlegg 8.2). 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 2019 ble fipronil sulfon inkludert i multimetoden M86 og LOQ for både fipronil og fipronil sulfon ble senket til 0,002 mg/kg. I metode M90 ble det inkludert flere stoffer fra andre spesialmetoder, LOQ ble senket for enkelte stoffer og akkrediteringen ble utvidet. I tillegg ble det utviklet en ny spesialmetode M122 for analyse av nikotin.

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

Søkespektre for animalske produkter (svinefett og kumelk) finnes i vedlegg 8.2.

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/11813/2017). 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 helseisiko, 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 mulig kan være en 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 ADI'en 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 ADI'en 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 utfører slike beregninger når det er påvist ett eller flere funn over grenseverdi i produkter med flere påviste rester.

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 8.4 gir en oversikt over alle prøver og funn i overvåkingen i 2019 utenom de økologiske produktene. Resultatene for de økologiske prøvene 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 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 2019 ble det analysert 1105 prøver av ferske, fryste eller bearbeidede matvarer i overvåkingsprogrammet. Det ble påvist rester av plantevernmidler i 56 % av prøvene. Det var funn i 37 % av prøvene for norskproduserte varer og i 64 % for importerte varer.

Det ble påvist rester av plantevernmidler over grenseverdi i 23 prøver (2,1 %). Det var ingen funn over grenseverdi i norske prøver (figur 1). For importerte varer var det funn over grenseverdi i 3,0 % av prøvene og 17 av disse prøvene var fra land utenfor EU/EØS. Diagrammene i figur 1 framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.



Figur 1. Fordeling av totalt antall funn tilknyttet hele overvåkingsprogrammet for rester av plantevernmidler i mat for 2019 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) totalt antall funn av alle prøvene som er tatt, 2) funn i norske produkter og 3) funn i importerte produkter. 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 120 norske prøver og totalt var det 253 funn av plantevernmidler i disse prøvene. For importerte produkter ble det påvist plantevernmiddelrester i 495 prøver med totalt 1328 funn av plantevernmidler.

Tabell 4 gir en oversikt over i hvilke prøvematerialer det ble påvist plantevernmiddelrester over grenseverdi i overvåkingen. For produktene 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 rå ris og druer. I tabellen er analysesvarene oppgitt for prosessert vare.

Tabell 4. Funn av plantevernmiddelrester over grenseverdi i overvåkingen av næringsmidler i 2019

Prøvemateriale	Land	Antall prøver	Lab nr.	Plantevernmiddel	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
Avokado	Marokko	1	V019-00208-5	Chlorantraniliprole	0,014*	0,01
Bønner m/belg	Laos	1	V019-00589-5	Triazophos	0,16	0,01
Dill (veksthus)	Italia	1	V019-00565-5	Penconazole	0,6	0,02
Erter med belg	Guatemala	1	V019-00252-1	Dimethoate	0,12	0,01
				Omethoate	0,034	0,01
				Triadimenol	0,023	0,01
				Fluopicolide	0,022	0,01
Erter med belg	Peru	1	V019-00673-5	Penconazole	0,012*	0,01
Kinakål	Polen	1	V019-00459-2	Methomyl	0,02*	0,01
Koriander	Laos	1	V019-00368-1	Chlorpyrifos	0,29	0,02
Mynte	Laos	1	V019-00368-2	Carbendazim	0,7	0,1
				Dinotefuran	0,012*	0,01 ^a
				Chlorpyrifos	0,03*	0,02
Pasjonsfrukt	Colombia	1	V019-00230-1	Thiabendazole	0,018*	0,01
Pasjonsfrukt	Colombia	1	V019-00367-4	Thiamethoxam	0,045	0,01
Pasjonsfrukt	Colombia	1	V019-00461-4	Thiacloprid	0,029	0,01
Ris (matris)	Vietnam	1	V019-00474-1	Tricyclazole	0,015	**
Rosiner	Ukjent, import	1	V019-00106-1	Propargite	0,017*	**
Ruccola	Italia	2	V019-00075-7	Biphenyl	0,043	0,01
			V019-00670-9	Acetamiprid	3,7*	3

Prøvemateriale	Land	Antall prøver	Lab nr.	Plantevernmiddel	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
Sitron	Tyrkia	2	V019-00643-1	Buprofezin	0,019*	0,01
				Lufenuron	0,018*	0,01
				V019-00660-1	Buprofezin	0,028
Soyabønner m/belg	Kina	1	V019-00135-4	Chlorfenapyr	0,013*	0,01
Spinat	Italia	1	V019-00075-9	Biphenyl	0,019*	0,01
				Benzalkonium chlorid	0,14*	0,1
Spisedruer	Tyrkia	1	V019-00628-6	Bromuconazole	0,087	0,01
Søtpotet	Egypt	1	V019-00250-8	Chlorpropham	0,035	0,01
Te	Arbaiske emirater	1	V019-00119-1	Acephate	0,1*	0,05
				Acetamiprid	0,14	0,05
				Buprofezin	0,18	0,05
				Carbendazim	0,23	0,1
				Imidacloprid	0,3	0,05
Vårløk/Pipeløk	Thailand	1	V019-00617-1	Methoxyfenozide	0,049	0,01
				Procymidone	0,044	0,02

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

**Ingen grenseverdi

[#] Default MRL

Det er påvist totalt 35 funn over grenseverdi fordelt på 23 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 2014 til 2019 varierte andel prøver med funn av plantevernmiddelrester over grenseverdi fra 1,4 % til 3,6 % (tabell 5). Andel prøver med funn over grenseverdi i 2019 er på samme nivå som i 2018, men høyere enn i 2017. 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 2014 - 2019

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Norsk	0,2	0,2	0,5	-	-	-
Import	2,7	2,1	5,1	2,2	3,2	3,0
Total	1,8	1,4	3,6	1,4	2,2	2,1

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. EU har vurdert at forvaltningen skal følge opp alle resultater som er 50 % høyere enn grenseverdien (SANTE/11813/2017). Slike resultater defineres som overskridelser. 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.

Av de totalt 1105 prøvene ble 14 prøver (1,3 %) regnet som overskridelser. I to av prøvene ble funnene vurdert å kunne medføre akutt helsefare. Dette var prøver av bønner med belg fra Laos og ris fra Vietnam.

To av prøvene med overskridelser kom fra EU/EØS-land (ruccola og dill fra Italia), mens de resterende 12 prøvene (bønner med belg, erter med belg, koriander, mynte, pasjonsfrukt, ris, ruccola, sitron, druer, søtpotet, te og vårløk) kom fra land utenfor EU/EØS.

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: eple, jordbær, fersken/nectarin, salat, hodekål, tomat, spinat, vin, bygg, havre, melk, svinefett og barnemat. Minimum én prøve av hvert vareslag skal være økologiske og i beregninger som gir grunnlag for figur 2 er de økologiske produktene tatt med.



Figur 2. Fordeling av totalt antall funn tilknyttet EU koordinert program i 2019 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) totalt antall funn av alle prøvene som er tatt, 2) funn i norske produkter og 3) funn i importerte produkter. Diagrammene 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 52 % av prøvene, henholdsvis 40 % i norskproduserte og 65 % i importerte varer. Totalt var 48 % av prøvene uten funn. Det var to funn over grenseverdi i én prøve av spinat fra Italia.

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 55 % av prøvene, mens 45 % av prøvene hadde ingen funn (figur 3).

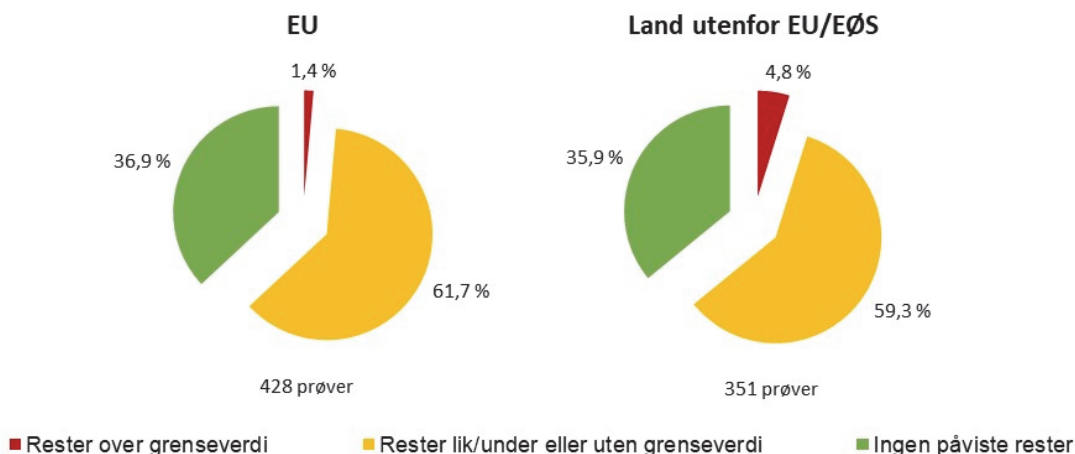
Det ble påvist funn over grenseverdi i 22 prøver. I 14 av prøvene ble funnene vurdert av myndighetene til å være overskridelser (funn over grenseverdi etter fratrekk av analyseusikkerhet).



Figur 3. Fordeling av totalt antall funn tilknyttet det nasjonale overvåkingsprogrammet for 2019 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) totalt antall funn av alle prøvene som er tatt, 2) funn i norske produkter og 3) funn i importerte produkter. 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 Import av prøver fra EU og fra land utenfor EU/EØS

Uttaket av prøver importert fra EU var noe høyere enn varer importert fra land utenfor EU/EØS (figur 4). Det ble påvist rester av plantevernmidler over grenseverdi i 1,4 % av prøvene fra EU-land, mens 4,8 % av prøvene fra land utenfor EU/EØS hadde rester over grenseverdi. Totalt var det 23 prøver med funn over grenseverdi, hvorav 6 var fra EU og 17 var fra land utenfor EU/EØS. I 14 av disse prøvene ble funnene vurdert av myndighetene til å være overskridelser (funn over grenseverdi etter fratrukk av analyseusikkerhet) (kap. 4.1.2).



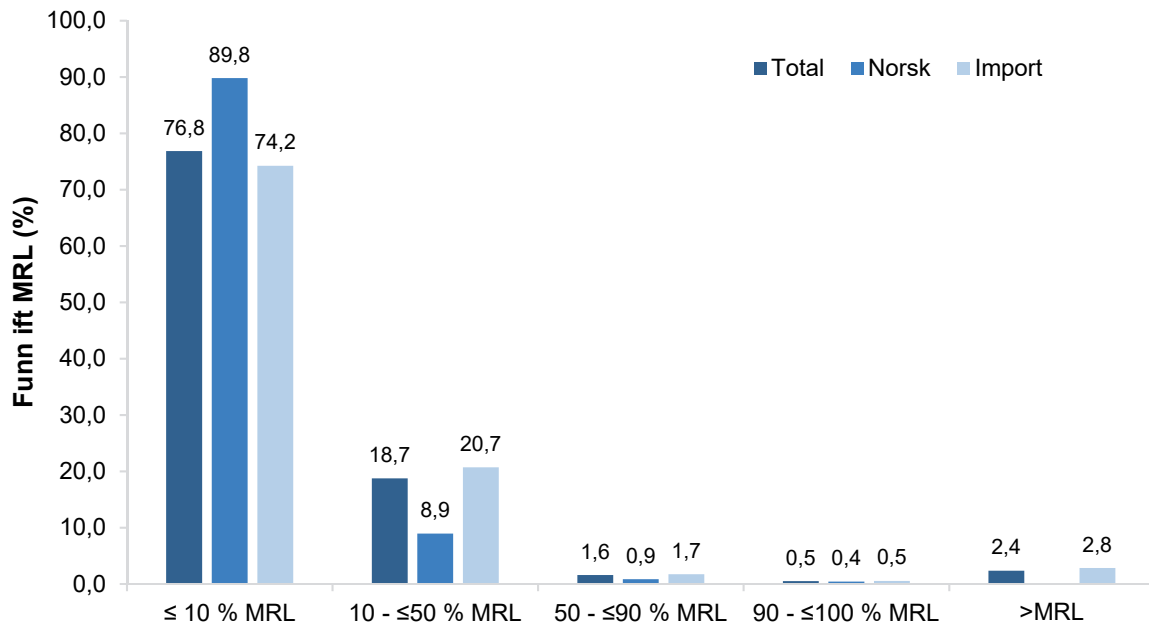
Figur 4. Forskjell i funn av plantevernmidler i næringsmidler i 2019 mellom importvarer fra EU-land og land utenfor EU/EØS (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Diagrammene framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

4.1.6 Nivå av funn i forhold til grenseverdi

Det ble påvist 1399 funn av plantevernmiddelrester som har en tilknyttet grenseverdi. Av disse funnene er 77 % på et nivå som er ≤ 10 % av MRL (henholdsvis 90 % for norsk og 74 % for import) og ytterligere 19 % er ≤ 50 % av MRL (henholdsvis 8,9 % for norsk og 21 % for import). Det er 4,5 % av funnene som er > 50 % av MRL. Det er 121 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.

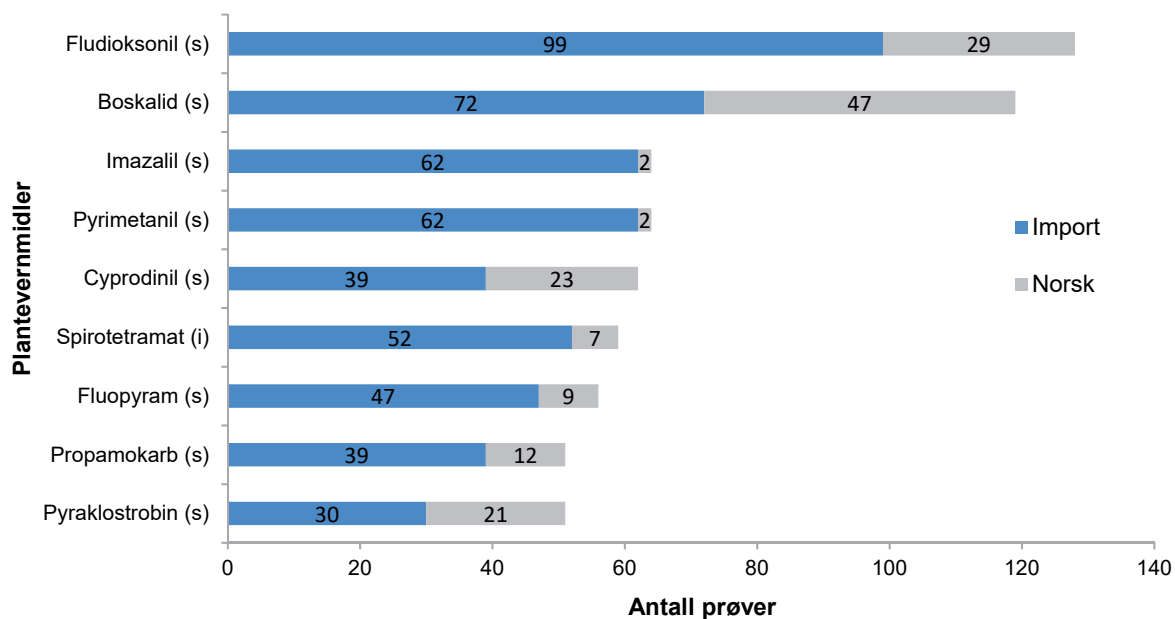
Gjennomsnittsverdien av alle funn under eller lik grenseverdiene er på totalt 7,8 % av MRL, henholdsvis 8,5 % for importerte varer og 4,8 % for norske produkter. Resultatene viser en svak nedgang sammenlignet med 2018 for import og totalt, men en liten økning for norske produkter.



Figur 5. Andel funn ift. MRL fordelt på total, norsk og import

4.1.7 Hyppige påviste plantevernmidler

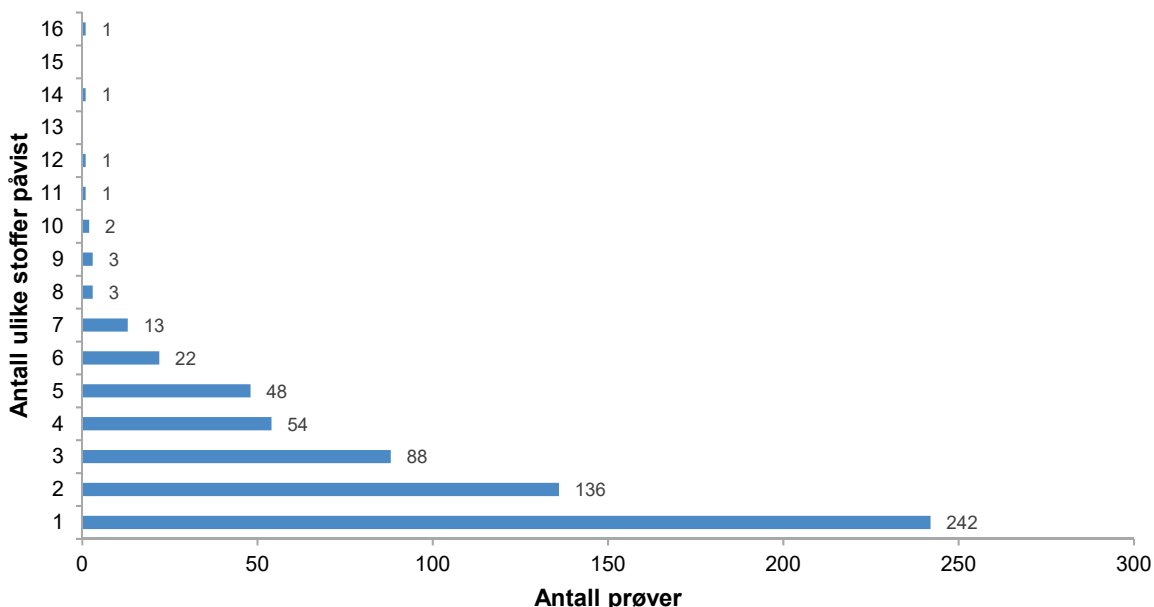
Soppmidlene fludioksonil og boskalid ble hyppigst påvist i overvåkingen i 2019, både for de norske og de importerte produktene. Det er også disse som har vært hyppigst påvist tidligere år. I norske produkter ble boskalid oftest påvist, etterfulgt av fludioksonil, cyprodinil og pyraklostrobin. Det ble påvist 121 ulike stoffer i de importerte produktene og 43 ulike stoffer i norske produkter. Det ble totalt påvist 126 ulike stoffer. Figur 6 gir informasjon om hvilke plantevernmidler som ble hyppigst påvist i overvåkingen 2019. I figuren vises de plantevernmidlene som er påvist mer enn 50 ganger. For mer utdypende informasjon se vedlegg 8.6.



Figur 6. Plantevernmidler som ble hyppigst påvist i overvåkingen 2019. s=soppmiddel, i=insektmiddel

4.1.8 Forekomst av flere stoffer i samme prøve

Det er vanlig å påvise rester av flere ulike plantevernmidler og metabolitter i samme prøve. Resultatene for 2019 viser at 34 % av prøvene (373 prøver) i overvåkingen hadde to eller flere reststoffer i en og samme prøve. Det var 136 prøver med rester av to forskjellige stoffer. I én prøve av rosiner fra Tyrkia ble det funnet rester av 16 ulike stoffer, men ingen av funnene var over grenseverdi. Det ble også funnet 14 ulike stoffer i én prøve av druer fra Tyrkia, der ett av funnene var en overskridelse. Av norske produkter var det 2 prøver av jordbær med rester av 7 ulike stoffer i samme prøve. Ingen av prøvene hadde funn over grenseverdi. Figur 7 gir en oversikt over antall prøver som har funn av ett eller flere stoffer i samme prøve.



Figur 7. Antall ulike stoffer påvist per prøve i overvåkingsprogrammet 2019 (uten økologisk)

4.2 Detaljer om vareslag fra konvensjonell produksjon

4.2.1 Frukt

I overvåkingen 2019 ble det totalt analysert 298 prøver av frisk frukt. Totalt ble det påvist rester av plantevernmidler i 80 % av prøvene, hvorav 7 prøver (2,3 %) viste funn over grenseverdi (figur 8). Fire av prøvene ble regnet som overskridelser etter at analyseusikkerheten var trukket fra. Dette gjaldt pasjonsfrukt fra Colombia (2 stk.), sitron fra Tyrkia og druer fra Tyrkia.



Figur 8. FRUKT - Fordeling av totalt antall funn i frisk frukt i 2019 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) totalt antall funn av alle prøvene som er tatt, 2) funn i norske produkter og 3) funn i importerte produkter. 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 i 34 % av prøvene i norskprodusert frukt og 86 % i importerte varer. Det ble kun påvist rester over grenseverdi i importerte prøver. For prøvematerialer med minimum 10 uttak per år, var det funn i alle prøver av klementiner. For druer var det funn i 97 % av

prøvene, for sitron, appelsin og banan i 95 % av prøvene og for pasjonsfrukt i 93 % 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 103 prøver av bær hvorav 26 % av prøvene var uten påvisbare rester av plantevernmidler, mens 74 % hadde påvisbare funn (figur 9). Det var ingen funn over grenseverdi.



Figur 9. BÆR - Fordeling av totalt antall funn i bær i 2019 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) totalt antall funn av alle prøvene som er tatt, 2) funn i norske produkter og 3) funn i importerte produkter. Diagrammene framstiller andel prøver i prosent der det er påvist rester over grenseverdi, lik/under eller uten grenseverdi og ingen påviste rester.

Andel prøver med funn var høyere i norske produkter enn i importerte produkter, henholdsvis 87 % og 66 %. De norske prøvene var jordbær og bringebær, mens de importerte var i tillegg blåbær, bjørnebær, rips og tranebær. Av bær med minimum 10 prøveuttak per år, var det prosentvis oftest funn i jordbær (94 %), bringebær (63 %) og blåbær (57 %).

4.2.3 Grønnsaker

I overvåkingen ble det totalt analysert 503 prøver av grønnsaker. Totalt ble det påvist rester av plantevernmidler i 48 % av prøvene, hvorav 10 prøver (2,0 %) viste funn over grenseverdi (figur 10). Av disse var det 5 prøver som ble definert som overskridelser etter at analyseusikkerheten var trukket fra. Dette gjaldt bønner med belg fra Laos, erter med belg fra Guatemala, ruccola fra Italia, søtpotet fra Egypt og vårløk fra Thailand.



Figur 10. GRØNNSAKER - Fordeling av totalt antall funn i grønnsaker i 2019 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) totalt antall funn av alle prøvene som er tatt, 2) funn i norske produkter og 3) funn i importerte produkter. 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 i 30 % av prøvene av norskproduserte grønnsaker og 59 % i importerte produkter. Det ble kun påvist plantevernmidlerrester over grenseverdi i importerte prøver. Av grønnsaker med minimum 10 prøveuttak per år, var det prosentvis oftest funn i ruccola (86 %), squash (73 %), søtpotet (69 %), gulrot (67 %), slangeagurk (63 %) og spinat (63 %).

4.2.4 Urter

Det ble tatt ut 20 prøver av ulike urter i 2019. Totalt ble det påvist rester av plantevernmidler i 50 % av prøvene, hvorav 3 prøver (15 %) inneholdt funn over grenseverdi (figur 11). Disse ble også definert som overskridelse etter fratrekke av analyseusikkerheten. Dette var en prøve av dill fra Italia og prøver av koriander og mynte fra Laos.



Figur 11. URTER - Fordeling av totalt antall funn i urter i 2019 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) totalt antall funn av alle prøvene som er tatt, 2) funn i norske produkter og 3) funn i importerte produkter. 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 i 10 % av norskproduserte urter, mens det ble funnet rester av plantevernmidler i 90 % av de importerte produktene.

4.2.5 Matkorn og ris

I 2019 ble det tatt ut 77 prøver av matkorn og ris. Havre og bygg (inkl. havremel og byggmel) var en del av EU koordinert program. Tabell 6 gir en oversikt over hvilke prøvematerialer av matkorn og ris som ble analysert i 2019.

Tabell 6. Oversikt over prøveuttak av matkorn og ris

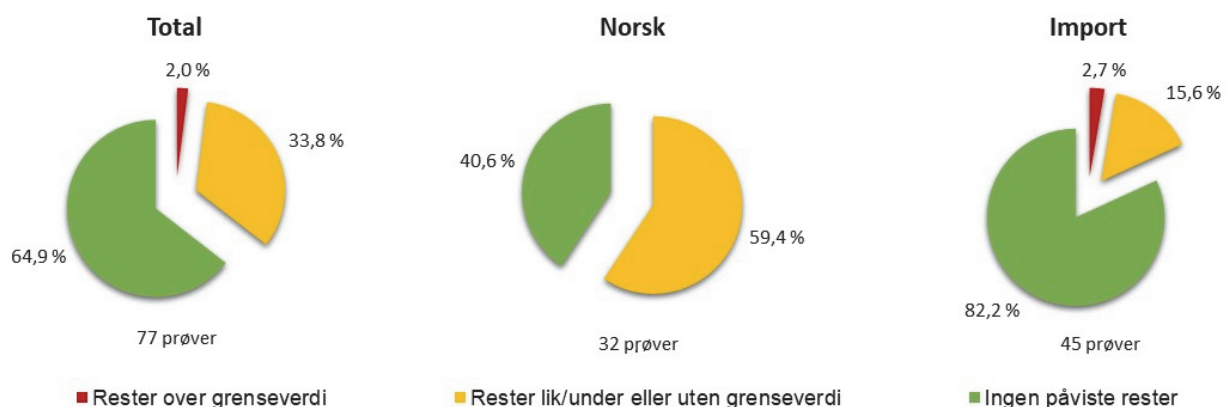
Prøvemateriale	Norsk	Import	Totalsum
Bygg	5		5
Byggmel	7		7
Havre	5	1	6
Havremel*	5	1	6
Hirse		6	6
Hirsemel		1	1
Hvete	9	18	27
Hvetemel	1		1
Ris		14	14
Rug		3	3
Spelt		1	1
Totalsum	32	45	77

*En prøve av havremel som er registrert som norsk, har i ettertid vist seg å være produsert med en blanding av korn fra Russland og Norge

Det ble påvist rester av plantevernmidler i 36 % av prøvene (figur 12). I en prøve av ris (2 %) ble det påvist ett funn over grenseverdi og dette funnet ble også vurdert som en overskridelse etter at analyseusikkerheten ble trukket fra. Dette var jasmiris fra Vietnam.

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.

Generelt ble det ikke påvist rester over grenseverdi i norske produkter og 41 % av de norske prøvene var uten påvisbare rester.



Figur 12. MATKORN OG RIS - Fordeling av totalt antall funn i matkorn og ris i 2019 (analyseusikkerheten er ikke trukket fra). Funnene er delt inn i tre diagrammer som viser 1) totalt antall funn av alle prøvene som er tatt, 2) funn i norske produkter og 3) funn i importerte produkter. 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 2017, 2018 og 2019 er vist i tabell 7. Tabellen angir hvilket importland 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 2017, 2018 og 2019

	2017			2018			2019		
	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
Chile				3	10	7	3	10	6
Iran				1	12	12			
Kina	1	4	4	1	14	14	2	2	1
Pakistan				1	2	2			
Sør-Afrika	2	1	0,5	1	2	2	3	1	1
Tyrkia	2	16	9				3	16	12
USA	3	6	6				3	7	7
Ukjent, import				2	5	3	1	7	7
SUM prøver	8			9			15		

Det ble i 2019 tatt ut 15 prøver av rosiner og det ble påvist rester i 13 av disse. Det var 88 funn av plantevernmidler fordelt på de 13 prøvene (for detaljer, se vedlegg 8.4). Funnene ble vurdert mot grenseverdiene for druer ilagt en prosesseringsfaktor. Det var funn over grenseverdi i en prøve (import) med ukjent opprinnelse. I de tre prøvene fra Tyrkia ble det funnet rester av 16, 12 og 11 ulike stoffer. I de øvrige 10 prøvene ble det påvist fra 1 til 10 ulike plantevernmidler.

I 2018 ble det tatt ut 9 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.

I 2017 ble det tatt ut 8 prøver av rosiner og det var funn i 7 av disse. Det var ingen funn over grenseverdi, men i én prøve fra Tyrkia ble det funnet rester av 16 ulike stoffer.

4.2.7 Te

Det ble tatt ut 12 prøver av te i overvåkingsprogrammet og det ble påvist rester i fire av dem. I én prøve var det 5 funn over grenseverdi, der 4 av funnene var overskridelser.

4.2.8 Tørkede belgfrukter

I overvåkingen ble det tatt ut 19 prøver av tørkede belgfrukter i tillegg til 2 prøver av soyamel. Det ble analysert 5 prøver av bønner, 8 prøver av erter og 6 prøver av soyabønner. Det var ett funn i én prøve av soyabønner (ikke over grenseverdi).

4.2.9 Vin

Det ble tatt ut 10 prøver av vin og de ble funnet plantevernmiddelrester i 7 av disse. Det var ingen funn over grenseverdi. Funnene ble vurdert mot grenseverdien for druer ilagt en prosesseringsfaktor. Disse prøvene var en del av EU-koordinert program.

4.2.10 Barnemat

23 prøver av barnemat (grøt, middagsretter og fruktmos) ble analysert. Det ble tatt ut 10 prøver, hvorav 4 økologisk (barnemat som ikke er morsmelkerstatning, tilskuddsblanding og prosessert kornbasert barnemat) 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 svin og 12 prøver av kumelk. Én prøve fra hvert vareslag var produsert økologisk. Det var ingen funn av plantevernmiddelrester i prøvene. Se vedlegg 8.2 for søkespekter for animalske produkter.

4.3 Resultater for utvalgte stoffer

4.3.1 Glyfosat

Analysen av glyfosat er en spesialmetode (M96) og i 2019 ble i alt 129 prøver analysert for glyfosat. Dette var en del av EU-koordinert program. Det ble funnet glyfosat i 10 prøver av bygg/byggmel og i én prøve av havremel. Alle prøvene var fra Norge og ingen av funnene var over grenseverdi (tabell 8). For hvert av kornslagene ble det tatt ut totalt 10 norske prøver og 2 importerte. Av disse var det én økologisk prøve av hvert kornslag og begge var uten funn av glyfosat.

Tabell 8. Funn av glyfosat

Prøvemateriale	Land	Lab nr.	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
Bygg	Norge	V019-00076-1	1,9	20
		V019-00548-1	0,24	20
		V019-00666-4	0,18	20
Byggmel	Norge	V019-00050-1	0,1	*
		V019-00055-2	0,91	*
		V019-00056-11	1,1	*
		V019-00074-1	0,084	*
		V019-00529-1	1,6	*
		V019-00594-2	0,8	*
		V019-00694-1	1,3	*
Havremel**	Norge	V019-00594-1	1,2	*

*Prøvematerialet er bearbeidet

**Prøven av havremel som er registrert som norsk, har i ettertid vist seg å være produsert med en blanding av korn fra Russland og Norge

4.3.2 Klorpyrifos og klorpyrifosmetyl

Alle prøvene i overvåkingsprogrammet ble analysert for klorpyrifos og klorpyrifosmetyl. Begge disse stoffene inngår i EU-koordinert program og analyseres med multimetoden M93. Det var funn av klorpyrifos i 13 prøver og klorpyrifosmetyl i 11 prøver (tabell 9). Det var 2 prøver med funn over grenseverdien for klorpyrifos. Det var i prøver av koriander og mynte fra Laos. Funnet i koriander var også en overskridelse av grenseverdi.

Tabell 9. Funn av klorpyrifos og klorpyrifosmetyl

Prøvemateriale	Land	Lab nr.	Plantevernmiddel	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
Appelsiner	Spania	V019-00031-4	Klorpyrifosmetyl	0,016	2
		V019-00153-9		0,02	2
		V019-00289-2		0,019	2
Appelsiner	Sør-Afrika	V019-00543-8	Klorpyrifos	0,11	1,5
		V019-00687-10		0,016	1,5
Banan	Costa Rica	V019-00543-1	Klorpyrifos	0,022	4
		V019-00575-4		0,12	4
		V019-00622-5		0,011	4
		V019-00657-3		0,02	4
		V019-00686-2		0,057	4
Klementiner	Israel	V019-00006-4	Klorpyrifos	0,15	1,5
		V019-00031-3		0,21	1,5
		V019-00153-11		0,084	1,5
	Spania	V019-00251-6	Klorpyrifosmetyl	0,014	2
		V019-00621-2		0,2	2
Koriander	Laos	V019-00368-1	Klorpyrifos	0,29	0,02
Mandariner	Spania	V019-00156-4	Klorpyrifosmetyl	0,043	2
		V019-00164-1		0,17	2
Mynte	Laos	V019-00368-2	Klorpyrifos	0,03	0,02
Physalisfrukt	Colombia	V019-00350-1	Klorpyrifos	0,041	0,1
Sitron	Spania	V019-00065-1	Klorpyrifosmetyl	0,016	2
		V019-00146-9		0,043	2
Spisedruer	Tyrkia	V019-00628-6	Klorpyrifosmetyl	0,016	1
Tomat	Spania	V019-00056-4	Klorpyrifosmetyl	0,28	1

4.3.3 Dikvat og parakvat

Det ble i 2019 analysert for dikvat og parakvat i 9 prøver av soyabønner og soyamel. Analysen er en spesialmetode (M118). Det var ingen funn av dikvat eller parakvat i disse prøvene.

4.3.4 Glufosinat og metabolittene MPPA og NAG

Det ble også analysert for glufosinat og metabolittene MPPA og NAG med spesialmetoden M110 i 9 prøver av soyabønner og soyamel. Det var ingen funn av glufosinat eller metabolittene i disse prøvene.

4.3.5 Nikotin

Det ble i 2019 analysert for nikotin i 8 prøver av salat, spinat og sopp. Analysen er en spesialmetode (M122). Det var ingen funn av nikotin i disse prøvene.

4.3.6 Klorat

Det ble i 2019 analysert for klorat i totalt 10 prøver, hvorav 3 prøver av barnemat (for barn under ett år) og 7 norske prøver av salat, spinat og krydderurter. Analysen er en spesialmetode (M104). Kloratanalysene er ikke inkludert i øvrig statistikk og tall i denne rapporten. Det er ikke fastsatt spesifikke grenseverdier for klorat i plantevernmiddeforskriften og standard grenseverdi på 0,01 mg/kg gjelder derfor.

Det ble funnet klorat i 3 prøver av salat, basilikum og timian. Alle funnene ble definert som overskridelser av grenseverdi etter fratrekk av analyseusikkerheten (tabell 10).

Tabell 10. Funn av klorat

Prøvemateriale	Land	Lab nr.	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)*
Salat	Norge	V019-00513-4	0,5	0,01
Basilikum	Norge	V019-00614-9	0,16	0,01
Timian	Norge	V019-00616-1	0,17	0,01

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

4.4 Resultater for prøver fra økologisk produksjon

Det ble tatt ut 158 prøver av økologiske produkter i 2019, hvorav 105 var importerte varer og 53 norskproduserte varer.

Det ble påvist rester av plantevernmidler som ikke er tillatt å bruke i økologisk produksjon i én av de 158 økologiske prøvene som ble analysert i 2019. Stoffet som ble påvist var terbutylazin. Funnet ble notifisert i EU-databasen OFIS. Det ble konstatert at påvisningen skyldtes avdrift fra en naboeiendom, og at det ikke var brudd på økologiregelverket.

I tillegg ble det påvist spinosad i 6 økologiske prøver. Spinosad er et tillatt virkestoff i økologisk produksjon og følges bare opp dersom nivået ligger over MRL-verdien. Det var ikke tilfellet for de 6 påvisningene.

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 8.5 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 2019 ble det påvist rester av plantevernmidler i tre prøver som ga grunnlag for mistanke om ulovlig bruk i Norge. Mistanken gjaldt funn av klormekvat i bygg, heksytiasoks i jordbær og cyprodinil i fennikel.

Funnet av klormekvat i bygg var ikke mulig å spore tilbake til en enkelt produsent da prøven var tatt fra en samleprøve med korn fra mange produsenter. Mistanke om ulovlig bruk av plantevernmidler i jordbær ble fulgt opp med uanmeldt kontroll fra Mattilsynet. Det ble ikke avdekket at plantevernmidler var brukt ulovlig. Tilsvarende ble det gjennomført uanmeldt kontroll hos fennikelprodusenten. Tilsynet førte imidlertid ikke til at det verken kunne konkluderes med at det var ulovlig bruk eller importerte produkter som var feilmerket.

4.6 Rettede kontroller

Fordi det var mistanke om helsefare eller regelverksbrudd, ble det i 2019 tatt ut én rettet kontroll av bønner med belg fra Laos. Denne prøven er ikke inkludert i øvrig statistikk og tall i denne rapporten. Det ble ikke påvist rester av plantevernmidler i prøven. Det er ikke alltid Mattilsynet får tatt ut oppfølgingsprøver i overvåkingsprogrammene, da importør ofte ikke ønsker å ta inn flere produkter fra samme leverandør etter en overskridelse av grenseverdien.

4.7 Importkontroll (669-prøver)

For importerte vegetabiliske risikoprodukter, er det krav til særskilt beskyttelsestiltak. For plantevernmiddelrester 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 11 ble det i 2019 analysert 9 prøver for plantevernmiddelrester i forbindelse med importkontrollen. Den ene prøven var økologisk.

Tabell 11. Oversikt over hvilke vareslag fra hvilke land som ble analysert i forbindelse med importkontrollen i 2019

Prøvemateriale	Land	Antall prøver
Bønner med belg	Kenya	1
Gojibær (tørket)	Kina	1
Okra	India	1
Te	Kina	6

Det ble totalt påvist 11 funn av plantevernmiddelrester fordelt på 5 prøver. Det var 2 funn over grenseverdi i én prøve av bønner med belg fra Kenya og ett funn over grenseverdi i én prøve av te fra Kina. Alle funn over grenseverdi ble betegnet som overskridelser. Tabell 12 gir en oversikt over funn av plantevernmiddelrester i forbindelse med importkontrollen.

Tabell 12. Oversikt over funn av plantevernmiddelrester i forbindelse med importkontroll

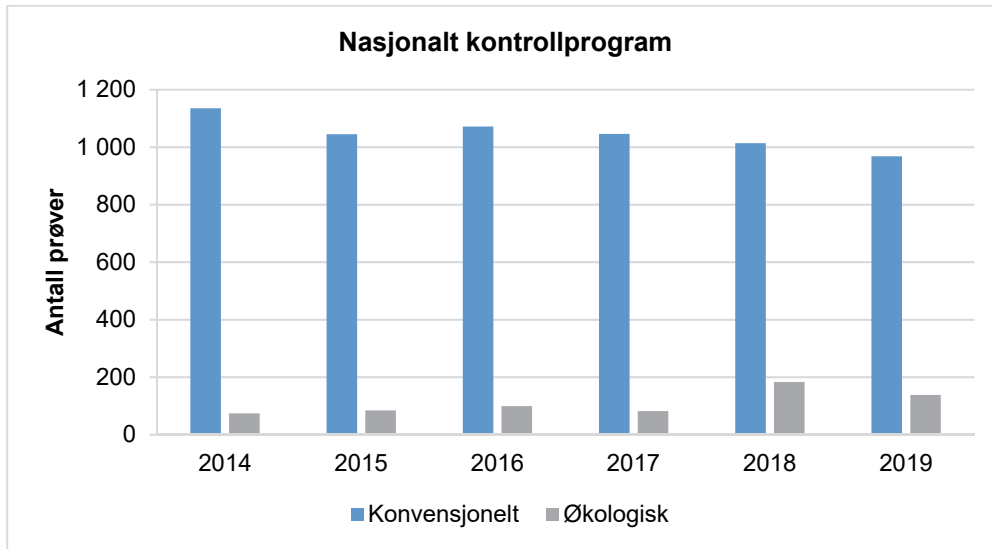
Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Bønner med belg	Kenya	1	1	V019-00051-1	Acephate	0,16*	0,01	
					Methamidophos	0,06*	0,01	
Gojibær (tørket)	Kina	1				Uten funn		
Okra	India	1	1	V019-00738-1	Imidacloprid	0,042	0,5	
Te	Kina	6	3	V019-00002-1	Flufenoxuron	0,051	15	
					Thiamethoxam	0,084	20	
					Bifenthrin	0,42	30	
					Chlorfenapyr	0,39	50	
					V019-00381-1	Thiamethoxam	0,073	20
					Bifenthrin	0,14	30	
					Chlorpyrifos	0,1	2	
V019-00732-1	2-phenylphenol	0,67*	0,05					

* Funn over grenseverdi

5 Vurdering av overvåkingen for 2019

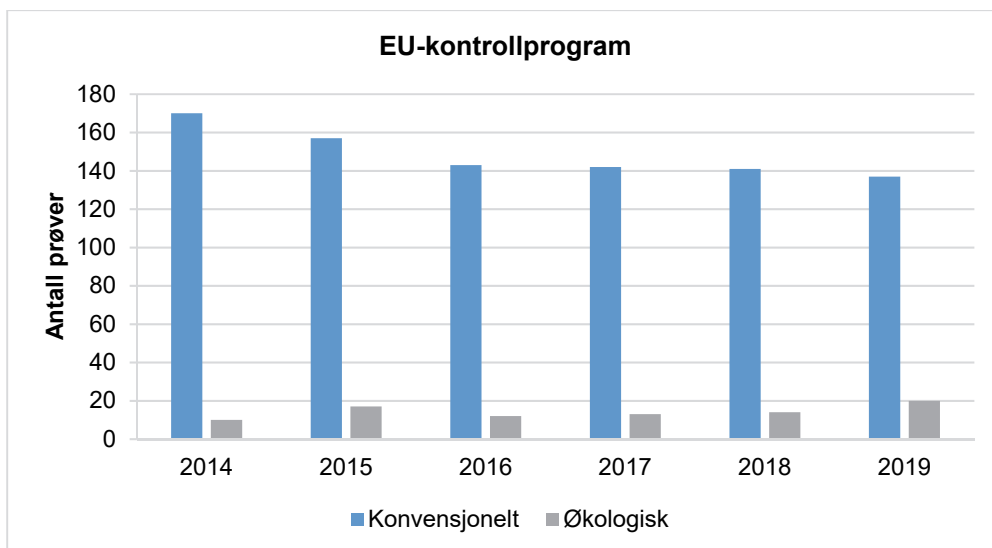
5.1 Prøveuttak

Figur 14 viser utviklingen av antall prøver tatt i den nasjonale delen av overvåkingsprogrammet. Figuren omfatter både økologiske og konvensjonelle prøver. I 2018 ble det innført økt prøvetakingsfrekvens av økologiske prøver. Dette reflekteres i økt antall prøver totalt sett. Når det gjelder prøver av konvensjonelle produkter, er det en nedgang fra 2014 til 2019 på 15 %.



Figur 14. Oversikt over utviklingen av antall prøver tatt i det nasjonale overvåkingsprogrammet, fordelt på konvensjonelt og økologisk. I 2018 ble det i økologiregelverket stilt større krav til antall økologiske prøver.

Figur 15 gir en oversikt over antall prøver som er tatt ut i årene fra 2014 til 2019 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 15: Oversikt over utviklingen av antall prøver tatt i det EU koordinerte programmet, fordelt på konvensjonelt og økologisk.

Tabell 13 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 7 % i antall stoffer analysert ved multimetoder og en økning på 59 % i antall stoffer som blir analysert ved spesialmetoder i perioden fra 2014 til 2019. Dette har ført til at ressursbruken dreies mer mot kostnadskrevenne spesialanalyser.

Tabell 13: Oversikt over antall stoffer det er analysert for i perioden 2014 til 2019.

	Antall stoffer analysert for					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Multimetoder (M93+M86)	330	334	348	350	352	353
Spesialmetoder (kun EU koordinerte prøver)	34	30	32	49	53	54

De siste fem årene har det vært en jevn nedgang i 669- prøver (importkontroll), se tabell 14. En av grunnene til dette, er at importørene velger å importere fra andre land enn fra de som er oppført på 669-lista.

Tabell 14: Oversikt over antall 669-prøver som er analysert.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Antall 669 prøver	97	39	28	27	15	9

I 2016 ble det påvist 7 funn over grenseverdi fordelt på 5 prøver. I 2017 var det ingen funn over grenseverdi, mens det i 2018 ble påvist 2 funn over grenseverdi i samme prøve. I 2019 ble det påvist funn over grenseverdi i to prøver.

5.2 Vurdering av overskridelser og funn i overvåkingsprogrammet

Det var 23 prøver (2,1 %) der det ble påvist rester av plantevernmidler over grenseverdi. Av disse var det 14 prøver som ble vurdert av myndighetene til å være overskridelser (funn over grenseverdi etter fratrukk av analyseusikkerhet). Tabell 15 gir en oversikt over antall prøver

med overskridelser de siste 6 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 15. Antall prøver med overskridelser i perioden 2014 til 2019

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Antall prøver med overskridelser	18	10	28	14	17	14

Alle funn hvor det påvises helsefare skal meldes i EUs rapporteringssystem for helsefarlige funn i matvarer (RASFF). I det ordinære overvåkingsprogrammet for 2019 ble det registrert én prøve av bønner med belg fra Laos (triazofos) og én prøve av jasminris fra Vietnam (trisyklazol) der inntaket av produktet kunne representere akutt helsefare. Mattilsynet publiserer fortløpende overskridelser på sine nettsider (www.mattilsynet.no).

Tabell 16 viser prosentandelen påviste funn av plantevernmidler over grenseverdi i perioden 2014 til 2019. Her er det også skilt mellom norskprodusert og importerte varer. Andel prøver med funn av plantevernmiddelrester over grenseverdi varierte fra 1,4 % til 3,6 % i denne perioden.

Tabell 16. Andel (%) prøver med påviste funn over grenseverdi av plantevernmiddelrester i perioden 2014 - 2019

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Norsk	0,2	0,2	0,5	-	-	-
Import	2,7	2,1	5,1	2,2	3,2	3,0
Total	1,8	1,4	3,6	1,4	2,2	2,1

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 glyfosat i korn

Glyfosat er et aktivt stoff som brukes i plantevernmidler mot ugras.

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

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>.

Med bakgrunn i uenigheter mellom ekspertorganisasjoner, har EU valgt å følge ekstra godt med på status for glyfosat i mat. I 2019 er derfor alle prøvene som inngår i det EU-koordinerte programmet analysert for glyfosat. Det vil si at 12 prøver av hver av produktene eple, jordbær, fersken/nectarin, salat, hodekål, tomat, spinat, vin, bygg, havre, melk og svinefett er analysert for glyfosat. Det ble funnet glyfosat i 10 prøver av bygg/byggmel og i én prøve av havremel. Prøvene av bygg/byggmel var fra Norge, mens prøven av havremel var en blanding av norsk og russisk korn. Ingen av funnene var over grenseverdi (tabell 8). Alle funnene var vesentlig lavere enn grenseverdien for både bygg og havre.

I Norge er det tillatt å bruke glyfosat i moden byggåker og i alle kulturer før spiring eller etter høsting.

5.4 Vurdering av klorpyrifos og klorpyrifosmetyl

Klorpyrifos og klorpyrifosmetyl har vært vanlige insektmidler brukt i mange land. Klorpyrifos har vært brukt som et plantevernmiddel for å hindre at frukt og grønnsaker blir ødelagt av insekter. Klorpyrifosmetyl har bla. vært brukt på kornlagre for å holde innsekter unna. Det ble i april 2020 innført forbud mot stoffene i EU/EØS-området. I Norge har klorpyrifos vært godkjent på import av beiset såvare.

Klorpyrifos og klorpyrifosmetyl har i meget stor grad de samme kjemiske strukturene, og fungerer forholdsvis likt på ulike organismer. EFSA's nylige vurdering av klorpyrifos og klorpyrifosmetyl konkluderte med at siden det er usikkerhet rundt det vitenskapelige grunnlaget for insektmidlene, er det ikke mulig å sette en sikker grenseverdi for når stoffene kan påvirke helsen til utsatte grupper. EFSA's konklusjon var at man ikke kunne utelukke et gentoksisk potensiale av stoffene (<https://www.efsa.europa.eu/en/press/news/chlorpyrifos-assessment-identifies-human-health-effects>). Klorpyrifos og klorpyrifosmetyl ble også vurdert at de bør klassifiseres som reprotoksisk, basert på mulige effekter på utvikling av nervesystemet hos foster/barn.

Med bakgrunn i EFSA's vurderinger ble det i 2020 forbudt å bruke klorpyrifos og klorpyrifosmetyl på avlinger. Deretter kommer EU til å senke den høyeste tillatte grenseverdien til det laveste nivå også for importert frukt og grønnsaker. Dette betyr i praksis at det etter sommeren 2020 heller ikke blir mulig å bruke klorpyrifos og klorpyrifosmetyl på vegetabler som skal eksporteres til EU eller EØS-land som Norge.

Totalt er det påvist klorpyrifos og klorpyrifosmetyl i ca 2 % av prøvene som er analysert. Begge stoffene kan være gentoksiske og kan ha uheldige virkninger på utviklingen av nevesystemet hos foster/barn. Mattilsynet mener derfor at forbudet mot bruk av klorpyrifos og klorpyrifosmetyl på avlinger i EU/EØS og å senke grenseverdiene til laveste påvisbare nivåer er hensiktsmessig for å sikre trygg mat.

5.5 Vurdering av dikvat og parakvat

Dikvat er et plantevernmiddel som har vært vanlig å bruke. Da stoffet ble revurdert i 2019, ble det påvist høy risiko for både arbeidstakere og andre personer i nærområdet ved bruk av plantevernmidler som inneholder dikvat. EFSA uttrykte derfor bekymring for dette stoffet, da ADI er høyere enn anbefalt og kan ha en negativ langtidsvirkning på forbrukernes helse.

Parakvat er et akutt giftig plantevernmiddel. Det er ekstremt farlig for både mennesker, dyr og natur. Plantevernmiddelet er forbudt å bruke i EU/EØS.

Stoffene er brukt i andre deler av verden. Det var derfor i 2019 ønskelig å ta ut prøver av soyabønner og soyamel. Det ble analysert for dikvat og parakvat i 9 prøver. Det var ingen funn av dikvat eller parakvat i disse prøvene.

5.6 Vurdering av glufosinat og metabolitter

Glufosinat blir brukt som ugressmiddel, inkludert på genmodifiserte kulturer. De senere år har mange vært skeptisk til bruk av plantevernmiddelet. Av den grunn har EU oppfordret medlemslandene til å analysere prøvematerialer for glufosinat.

Glufosinat har vært mye brukt ved dyrking av soyabønner. Mattilsynet valgte derfor å analysere 9 prøver av soyabønner og soyamel. Det var ingen funn av glufosinat eller metabolittene i disse prøvene.

For å få en oversikt over glufosinat i mat, har EU bestemt at alle prøvene i EUs overvåkingsprogram for plantevernmidler i mat skal analyseres for glufosinat i 2021, 2022 og 2023 i (Regulation (EU) no. 2020/585). Data samlet inn ved denne kontrollen, vil kunne være med å gi en oversikt over hvor mye forbrukeren får i seg av glufosinat. Resultatene vil kunne si om dette er helsemessig trygge nivåer for forbrukeren.

5.7 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 åtte prøvene av salat, spinat og sopp som ble tatt ut i det norske overvåkingsprogrammet for 2019.

5.8 Vurdering av klorat

Klorat er et ulovlig plantevernmiddel og grenseverdien er satt til kvantifiseringsgrensen på 0,01 mg/kg. Samtidig dannes klorat når vann er behandlet med klor, som er et lovlig vannbehandlingskjemikalium.

EU har sett at regelverket for kloratrester i mat er utfordrende å håndheve, da undersøkelser viser at klorat som er påvist primært skyldes rester av klor som er lovlig å tilsette i vann eller rester etter rengjøringsmidler. De arbeider derfor med å fastsette reelle grenseverdier for rester av klorat. Mattilsynets og andre lands kartlegging av klorat i mat fra 2016, 2017 og 2018 er med å bidra til å fastsette riktige grenseverdier. Forslag lagt fram i EUs stående komite for plantevernmidler om endring av grenseverdier for klorat i mat fikk flertall i februar 2020. Forslaget er nå til behandling i EU for endelig fastsettelse.

5.9 Vurdering av plantevernmidler 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 2019 ble det i økologisk importerte produkter gjort ett funn av ulovlig bruk av et plantevernmiddel. Dette var terbutylazin i tørket hvetegress fra Tyskland. Funnet ble meldt inn til EUs database for funn i økologiske produkter (OFIS) for videre undersøkelse. Det ble konstatert at påvisningen skyldtes avdrift fra en naboeiendom, og at det ikke var brudd på økologiregelverket. Det ble ikke gjort funn av plantevernmidler i norskproduserte økologiske produkter.

5.10 Vurdering av kombinasjonseffekter av ulike plantevernmidler 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 overskridelser av grenseverdiene, er det vanlig å påvise rester av flere forskjellige aktive stoffer i samme prøve.

Resultatene for 2019 viser at 34 % av prøvene i den ordinære overvåkingen (nasjonalt overvåkingsprogram og EUs koordinerte overvåkingsprogram) hadde to eller flere reststoffer i en og samme prøve. Dette er på samme nivå som de fem foregående årene.

Gjennomsnittlig antall stoffer som påvises i samme prøve varierer fra 3,3 til 3,6 i perioden 2014 til 2019 (se tabell 17, økologiske prøver utelatt fra beregningene). For å kunne følge utviklingen av helsefare knyttet til inntak av plantevernmidler i mat, er det viktig at man følger utviklingen av antall og mengde plantevernmidler i maten vi spiser.

Tabell 17. Gjennomsnittlig antall plantevernmidler i prøver hvor det er påvist mer enn ett plantevernmiddel (2014 - 2019). Økologiske prøver er ikke med.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Gjennomsnittlig antall plantevernmidler i prøver der det er påvist mer enn ett plantevernmiddel	3,3	3,4	3,4	3,6	3,5	3,4

Alle funn over grenseverdi, blir vurdert om plantevernmiddelet kan utgjøre en fare for forbrukeren. Flere ganger kan et produkt inneholde 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.

5.11 Rester av plantevernmidler i rosiner

Det høyeste antall plantevernmiddelrester per prøve er de siste årene blitt funnet i rosiner. I perioden 2017-2019 er det tatt prøver av rosiner importert fra Kina, Chile, Sør-Afrika, Tyrkia, Iran, Pakistan og USA.

I 2019 ble det funnet rester i 13 av 15 rosinprøver. Det var 88 funn av plantevernmidler fordelt på de 13 prøvene. I tre prøver fra Tyrkia ble det funnet rester av 16, 12 og 11 ulike stoffer, som tilsvarer funn gjort i tyrkiske rosiner i 2017. I 2018 ble det tatt ut én prøve av rosiner fra Kina og den inneholdt 14 plantevernmidler.. Det høye antall rester i rosiner fra Kina ble ikke påvist i 2017 eller 2019, men det ble kun tatt ut hhv. 1 og 2 prøver.

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.

6 Konklusjon

Overvåkingen viser at nivået av plantevernmiddelrester i mat er generelt lavt. Det er påvist få overskridelser. Dette tilsier at maten er trygg å spise med de målte nivåene av plantevernmidler.

Det er en jevn økning i antall plantevernmidler som man analyserer for. Alle prøvene blir analysert med to multimetoder. I tillegg er det en vesentlig økning av stoffer som krever analyse med spesialmetoder, noe som er mer ressurskrevende. Antall prøver i det nasjonale overvåkningsprogrammet for rester av plantevernmidler i mat er derfor redusert.

Det ble påvist overskridelser (funn over grenseverdi etter fratrukk av analyseusikkerhet) i 1,3 % av prøvene i 2019. Dette er på samme nivå som de tre foregående årene. 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 2019 ble det registrert to prøver der inntaket av produktet kunne representere akutt helsefare. Dette var én prøve av bønner med belg fra Laos (triazofos) og én prøve av jasminris fra Vietnam (trisyklazol). Funnene ble meldt inn i EUs rapporteringssystem for helsefarlige funn i matvarer (RASFF) og varsel ble sendt ut i markedet.

Av de 158 prøvene av økologiske produkter, hvorav 105 var importerte varer og 53 norskproduserte varer, viser over 99 % av prøvene overensstemmelse med krav til økologisk produksjon.

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

I 2019 ble det tatt ut 129 prøver for analyse av glyfosat. Dette er en markant økning i antall prøver, da EUs koordinerte program for 2019 krevde at alle produktene skulle analyseres for glyfosat. Det ble påvist glyfosat i bygg/byggmel og i en prøve av havremel. Alle funnene var langt under grenseverdien. I Norge er glyfosat tillatt brukt i moden byggåker og før spiring eller etter høsting i alle kulturer.

Det er stort fokus på funn av flere stoffer i en og samme prøve og hvilke effekter en slik kombinasjon kan ha for helsa vår. Det ble påvist rester av flere enn ett plantevernmiddel i 34 % av prøvene. I én prøve av rosiner fra Tyrkia ble det funnet rester av 16 ulike plantevernmidler, hvor ingen av funnene var over grenseverdien. Det ble også funnet 14 ulike stoffer i en prøve av druer fra Tyrkia, der ett av funnene var en overskridelse. Av norske produkter var det to prøver av jordbær med rester av 7 ulike stoffer i samme prøve. Ingen av prøvene hadde funn over grenseverdiene. For å sikre at mat som omsettes er trygg for forbrukeren, vil Mattilsynet også i tiden framover følge med på produkter der det påvises flere plantevernmidler i samme prøve.

All data fra overvåkningsprogrammet 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.

7 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 konklusjon ang chlorpyrifos: <https://www.efsa.europa.eu/en/press/news/chlorpyrifos-assessment-identifies-human-health-effects>

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 bearbejdet 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

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>

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

Regulation (EC) no. 396/2005. Maximum residue levels of pesticides in or on food and feed of plant and animal origin. Tilgjengelig på <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1527076049843&uri=CELEX:32005R0396>

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. 2018/555. Coordinated multiannual control programme of the Union for 2019, 2020 and 2021 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://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2019-02-11-80?q=rester%20av%20plantevernmidler>

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/docs/public/tmp/pt_article.asp?CntID=727

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

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

EFSA's årsrapport for 2018: <https://www.efsa.europa.eu/en/news/pesticide-residues-food-track-trends-our-browsable-charts>

EFSA, 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

8 Vedlegg

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

Opprinnelsesland	Antall prøver	Opprinnelsesland	Antall prøver
Argentina	6	Malaysia	2
Australia	1	Maldiviene	1
Belgia	11	Marokko	25
Bosnia-Hercegovina	1	Mauritius	1
Brasil	7	Mexico	5
Canada	5	Nederland	75
Chile	24	New Zealand	1
Colombia	26	Norge	326
Costa Rica	18	Pakistan	6
Danmark	2	Panama	1
De arabiske emirater	5	Peru	26
Ecuador	6	Polen	17
Egypt	10	Portugal	21
Elfenbenskysten	1	Russland	2
Estland	1	Senegal	1
Finland	10	Spania	178
Frankrike	15	Sri Lanka	2
Guatemala	8	Storbritannia	12
Hellas	1	Sverige	5
Honduras	2	Sør-Afrika	33
India	14	Thailand	10
Indonesia	2	Tyrkia	21
Israel	10	Tyskland	24
Italia	51	Ukjent (import)	1
Kambodsja	2	Ukraina	2
Kenya	17	Ungarn	1
Kina	21	USA	14
Laos	4	Vietnam	3
Latvia	1	Zimbabwe	2
Litauen	2	Østerrike	1
Makedonia	2	Totalsum	1105

8.2 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	Akrinatrinn	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	Antrakinnon	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	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ mg/kg	Method	Comments
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.
Chlorantraniliprole	Klorantraniliprol	I	0,01	M86	
Chlorbufam	Klorbufam	H	0,01	M86	
Chlordane	Klordan	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	
Chlozolate	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	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ mg/kg	Method	Comments
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	
Dichlofluamid metabolite DMSA	Diklofluamid 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	Dikrotofos	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	Dimoksystrobin	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	
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	Epoksikonzazol	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.

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ mg/kg	Method	Comments
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	
Flucythrinate	Flucytrinat	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	Not accr.
Fluopyram	Fluopyram	F	0,01	M86	
Fluquinconazole	Flukvinkonazol	F	0,01	M86	
Flusilazole	Flusilazol	F	0,01	M86	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ mg/kg	Method	Comments
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	
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	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ mg/kg	Method	Comments
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	
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 quintozone
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	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ mg/kg	Method	Comments
Phosphamidon	Fosfamidon	I	0,01	M86	
Phoxim	Foksim	I	0,01	M86	
Phtalimide	Ftalimid	M	0,05	M93	Pl. Metabolite of folpet. Not accr. and not ana.cer.
Picoxystrobin	Pikokystrobin	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	Kvinoksyfen	F	0,01	M93	
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	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ mg/kg	Method	Comments
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	Not accr.
Tecnazene	Teknazen	F	0,01	M93	
Teflubenzuron	Teflubenzuron	I	0,01	M86	
Tefluthrin	Tefluthrin	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 metaboliitt 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	

Pesticide	Pesticid	Class	LOQ mg/kg	Method	Comments
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 pesticidene 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 8/1-2019

Søkespekter for spesialanalyser

Metode	Plantevernmiddel	LOQ (mg/kg)
M84	Dithiocarbamates	0,01
M88	Dithianon*	0,01
	Dinocap	0,01
	Fipronil	0,002
	Fipronil sulfon	0,002
	Ioxynil	0,01
M90	2,4-D	0,01
	Bentazone	0,01
	Clopyralid	0,01
	Dicamba	0,02
	Dichlorprop	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*	0,02
	Quinclorac	0,01
	Quizalofop	0,01
	Triclopyr*	0,01
M90T	TFNA α *	0,01
	TFNG α *	0,01

Metode	Plantevernmiddel	LOQ (mg/kg)
M92	Ethephon	0,05
M94	BAC 8*	0,01
	BAC 10*	0,01
	BAC 12*	0,01
	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*	0,03
	Chlorothalonil*	0,03
	Dichlofluamid*	0,03
	Folpet*	0,03
	Tolyfluamid*	0,03
M110	Glufosinate-ammonium*	0,02
	MPPA*	0,01
	NAG*	0,01
M114	Bromide	5
M118	Diquat*	0,02
	Paraquat*	0,02
M122	Nicotine*	0,01

Merknader:

* Ikke akkreditert

1) BAC = Benzalkonium chloride

2) DDAC = Didecyldimethylammonium chloride

α Metabolitt av flonicamid

Søkespekter for animalske produkter (svinefett og kumelk)

Svinefett

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

Melk

Plantevernmiddel	LOQ (mg/kg)
Aldrin	0,002
Bifenthrin	0,005
Chlordane	0,001
Chlorpyrifos	0,005
Chlorpyrifos-methyl	0,005
Cypermethrin	0,005
p,p'-DDD	0,005
p,p'-DDE	0,005
o,p'-DDT	0,005
p,p'-DDT	0,005
Deltamethrin	0,02
Diazinon	0,005
Dieldrin	0,002
Endosulfan-alpha	0,005
Endosulfan-beta	0,005
Endosulfan sulphate	0,02
Famoxadone	0,005
Fenvalerate	0,01
Fipronil	0,002
Fipronil sulfone	0,002
Glyphosate	0,05
HCB	0,005
Heptachlor	0,001
cis-heptachlor epoxide	0,001
trans-heptachlor epoxide	0,002
Indoxacarb	0,005
Methoxychlor	0,005
Oxychlordane	0,001
Parathion	0,005
Permethrin	0,01
Pirimiphos-methyl	0,005
α-HCH	0,005
β-HCH	0,005
γ-HCH (Lindane)	0,005

Metodene er ikke akkrediterte

8.3 Antall prøver av hvert vareslag (utenom økologiske produkter)

Prøvemateriale	Antall prøver	
	Totalt	Med funn
Ananas	10	9
Appelsiner	20	19
Aprikos	1	1
Asparges	17	
Aubergine	1	
Avokado	17	8
Banan	20	19
Barnegrøt	11	
Barnemat, middag	11	
Barnemat, søteretter	1	
Basilikum	5	2
Bjørnebær	2	2
Blomkål	15	3
Blåbær	21	12
Bringebær	41	26
Brokkoli	15	3
Bulgur	1	
Bygg	5	3
Byggmel	7	7
Bønner (tørkede)	5	
Bønner med belg	18	10
Bønner uten belg	3	
Chilipepper	1	1
Dill	1	1
Drumstick	1	1
Eple	43	26
Erter (tørkede)	8	
Erter med belg	21	10
Estragon	1	1
Fennikel	1	1
Fersken	4	4
Fiken	3	
Granateple	11	7
Gressløk	1	1
Guava	1	
Gulrot	18	12
Gurkemeie, fersk	1	
Havre	5	3
Havremel	6	5
Hirse	6	
Hirse mel	1	
Hodekål	21	6
Hvete	27	4
Hvetemel	1	
Ingefær, fersk	10	2
Jordbær	35	33
Kaktusfiken	1	
Kepaløk	2	
Kinakål	20	7
Kirsebær	2	2
Kiwibær	1	
Klementiner	12	12
Knutekål	1	

Prøvemateriale	Antall prøver	
	Totalt	Med funn
Koriander	2	1
Kruspersille	3	1
Kålrot	3	
Lupin, ferske	3	2
Mandariner	6	6
Mango	6	4
Matpotet	20	7
Melk fra kveg	11	
Mynte	2	2
Nektarin	18	16
Nepe	1	
Papaya	4	3
Paprika	30	18
Pasjonsfrukt	16	15
Pastinakk	1	
Persillerot	4	2
Persimon	1	
Physalisfrukt	8	6
Plomme	17	9
Purre	21	10
Pærer	30	25
Reddik	2	1
Rips	3	3
Ris	14	2
Rosiner	15	13
Ruccola	14	12
Rug	3	2
Salat	35	14
Sellerirot	16	9
Sitron	21	20
Sjalottløk	10	5
Sjampinjong	2	2
Slangeagurk	30	19
Sommersquash	8	6
Sopp	3	
Sopp (tørket)	1	1
Soyabønner (tørket)	6	1
Soyabønner med belg	1	1
Soyabønner uten belg	3	
Soyamel	2	
Spelt	1	1
Spinat	19	12
Spisedruer	31	30
Squash	14	10
Stjernefrukt	2	2
Svin fettvev	11	
Søtpotet	16	11
Te	12	4
Timian	5	1
Tomat	53	27
Tranebær	1	
Vin	10	7
Vårløk	20	9

8.4 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	6	6	V019-00250-7	Fludioxonil	0,15	7				
				V019-00277-8	Diazinon	0,016	0,3				
					Fludioxonil	0,21	7				
				V019-00587-6	Fludioxonil	1,9	7				
				V019-00622-2	Fludioxonil	0,87	7				
				V019-00657-8	Fludioxonil	0,1	7				
		V019-00687-11		Fludioxonil	0,71	7					
		Honduras	2	2	V019-00218-4	Fludioxonil	0,92	7			
					V019-00231-5	Fludioxonil	0,39	7			
		Mauritius	1			Uten funn					
		Panama	1	1	V019-00289-14	Fludioxonil	0,14	7			
	Appelsiner	Spania	13	12	V019-00006-1	2-phenylphenol	0,016	10			
						Etofenprox	0,045	1			
					Imazalil	1,3	5				
					V019-00021-8		Imazalil	0,47	5		
							Pyrimethanil	0,02	8		
							V019-00028-1	Etofenprox	0,049	1	
								Imazalil	0,82	5	
								Propiconazole	0,051	9	
								Pyrimethanil	0,069	8	
								Pyriproxyfen	0,013	0,6	
								V019-00031-4	2-phenylphenol	0,015	10
									Chlorpyrifos-methyl	0,016	2
									Etofenprox	0,012	1
									Imazalil	0,94	5
								V019-00153-9	Chlorpyrifos-methyl	0,02	2
									Imazalil	0,63	5
									Thiabendazole	0,92	7
								V019-00250-1	2-phenylphenol	3,1	10
									Imazalil	2,3	5
									Pyrimethanil	0,061	8
									Spirotetramat	0,017	1
									Thiabendazole	1,7	7
								V019-00251-5	Pyriproxyfen	0,019	0,6
								V019-00252-9	Imazalil	0,77	5
									Propiconazole	0,23	9
									Pyrimethanil	0,012	8
								V019-00262-5	Imazalil	0,4	5
									Spirotetramat	0,043	1
								V019-00270-14	Imazalil	1,3	5
								V019-00289-2	Chlorpyrifos-methyl	0,019	2
					Pyrimethanil	2	8				
				V019-00318-7	Imazalil	2,1	5				
					Imidacloprid	0,011	1				
					Pyrimethanil	3	8				
	Sør-Afrika	7	7	V019-00350-10	Imazalil	2,1	5				
					Propiconazole	5,4	9				
					Pyrimethanil	4,2	8				
					Spirotetramat	0,026	1				
					Thiabendazole	0,78	7				
					Trifloxystrobin	0,025	0,5				
				V019-00543-6	Imazalil	1,1	5				
					Pyrimethanil	0,45	8				
					Spirotetramat	0,027	1				
					Thiabendazole	0,26	7				
				V019-00543-8	Chlorpyrifos	0,11	1,5				

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Appelsiner	Sør-Afrika				Imazalil	0,73	5	
					Pyraclostrobin	0,024	2	
					Pyrimethanil	3,5	8	
					Thiabendazole	1,4	7	
					V019-00621-4	Imazalil	2,6	5
						Imidacloprid	0,029	1
						Pyraclostrobin	0,065	2
						Pyriproxyfen	0,024	0,6
						Thiabendazole	0,22	7
					V019-00628-12	Imazalil	1,4	5
						Imidacloprid	0,024	1
						Metalaxyl	0,018	0,7
						Pyrimethanil	1,2	8
						Thiabendazole	0,44	7
					V019-00660-2	Azoxystrobin	0,02	15
						Imazalil	1,3	5
						Thiabendazole	0,17	7
					V019-00687-10	Chlorpyrifos	0,016	1,5
						Imazalil	0,97	5
						Pyrimethanil	1	8
				Pyriproxyfen	0,012	0,6		
				Thiabendazole	0,84	7		
				Trifloxystrobin	0,027	0,5		
Aprikos	Italia	1	1	V019-00444-5	Etofenprox	0,044	1	
Asparges	Mexico	3				Uten funn		
	Norge	1				Uten funn		
	Peru	8				Uten funn		
	Spania	5				Uten funn		
Aubergine	India	1				Uten funn		
Avokado	Chile	6	3	V019-00006-12	Prochloraz	0,23	5	
				V019-00028-7	Prochloraz	0,63	5	
				V019-00046-4	Prochloraz	0,05	5	
	Colombia	2	2	V019-00146-6	Prochloraz	0,75	5	
				V019-00686-5	Prochloraz	0,05	5	
	Israel	1				Uten funn		
	Marokko	1	1	V019-00208-5	Chlorantraniliprole	0,014	0,01	
	Mexico	1				Uten funn		
	Nederland	1	1	V019-00622-4	Spirotetramat	0,025	0,7	
				Peru	4			Uten funn
	Spania	1	1	V019-00659-3	Fludioxonil	0,014	0,4	
	Banan	Colombia	1	1	V019-00289-11	Imazalil	0,067	2
					Costa Rica	12	12	V019-00153-1
					Bifenthrin	0,023	0,1	
					Buprofezin	0,017	0,5	
				V019-00252-4	Azoxystrobin	0,2	2	
					Thiabendazole	0,24	6	
				V019-00355-1	Azoxystrobin	0,2	2	
					Bifenthrin	0,014	0,1	
					Buprofezin	0,026	0,5	
					Thiabendazole	0,21	6	
				V019-00427-6	Azoxystrobin	0,26	2	
					Bifenthrin	0,018	0,1	
					Buprofezin	0,02	0,5	
					Thiabendazole	0,29	6	
				V019-00543-1	Azoxystrobin	0,032	2	
					Chlorpyrifos	0,022	4	
				V019-00575-4	Azoxystrobin	0,023	2	
					Chlorpyrifos	0,12	4	
				V019-00614-15	Azoxystrobin	0,041	2	
				V019-00622-5	Chlorpyrifos	0,011	4	
				Imazalil	0,18	2		
				Thiabendazole	0,11	6		

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)			
		Totalt	Med funn							
Banan	Costa Rica			V019-00628-14	Azoxystrobin	0,3	2			
					Imazalil	0,22	2			
							V019-00657-3	Azoxystrobin	0,14	2
								Bifenthrin	0,016	0,1
								Chlorpyrifos	0,02	4
							V019-00677-10	Thiabendazole	0,19	6
								Azoxystrobin	0,044	2
							V019-00686-2	Azoxystrobin	0,39	2
				Bifenthrin	0,021	0,1				
					Chlorpyrifos	0,057	4			
					Thiabendazole	0,42	6			
		Ecuador	6	6	V019-00046-9	Imazalil	0,16	2		
								Thiabendazole	0,067	6
							V019-00089-5	Imazalil	0,31	2
								Thiabendazole	0,25	6
							V019-00231-4	Imazalil	0,36	2
								Thiabendazole	0,18	6
							V019-00270-9	Imazalil	0,25	2
						Thiabendazole		0,1	6	
						V019-00367-11	Imazalil	0,38	2	
							Pyriproxyfen	0,015	0,7	
			V019-00643-4	Thiabendazole	0,28	6				
				Imazalil	0,19	2				
				Thiabendazole	0,11	6				
	Kambodsja	1				Uten funn				
Barnegrøt	Finland	1				Uten funn				
	Polen	1				Uten funn				
	Portugal	2				Uten funn				
	Spania	3				Uten funn				
	Sverige	4				Uten funn				
Barnemat, middag	Finland	8				Uten funn				
	Spania	3				Uten funn				
Barnemat, søteretter	Polen	1				Uten funn				
Basilikum	Kenya	1	1	V019-00158-9	Fenhexamid	0,04	50			
					Thiacloprid	0,48	5			
	Norge	3				Uten funn				
	Thailand	1	1	V019-00222-2	Cypermethrin	0,15	2			
Dimethomorph					0,12	10				
Bjørnebær	Nederland	2	2	V019-00006-14	Bifenazate	0,013	7			
					Fluopyram	0,084	3			
					Indoxacarb	0,023	0,5			
					Spinosad	0,071	1,5			
				V019-00722-3	Trifloxystrobin	0,053	3			
					Cyprodinil	0,08	3			
					Fludioxonil	0,072	5			
					Spinosad	0,028	1,5			
Blomkål	Norge	11	2	V019-00662-2	Spirotetramat	0,022	1			
				V019-00673-2	Spirotetramat	0,061	1			
	Spania	3	1	V019-00006-2	Metalaxyl	0,015	0,2			
	Storbritannia	1		V019-00046-2		Uten funn				
Blåbær	Chile	6	2	V019-00036-1	Captan	0,16	30			
					Phosmet	0,1	10			
				V019-00041-1	Fenhexamid	0,061	20			
					Fludioxonil	0,39	2			
	Marokko	5	3	V019-00156-12	Fludioxonil	0,079	2			
					Pirimicarb	0,26	1			
					Pirimicarb-desmetyl	0,032				
				V019-00270-15	Boscalid	0,21	15			
					Pyraclostrobin	0,021	4			
			V019-00318-4	Boscalid	0,15	15				
				Fludioxonil	0,01	2				
	Peru	5	4	V019-00006-18	Acetamiprid	0,11	2			

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)				
		Totalt	Med funn								
Blåbær	Peru				Boscalid	0,23	15				
					Cyprodinil	0,028	3				
					Fludioxonil	0,14	2				
					Pyraclostrobin	0,05	4				
					V019-00007-3	Acetamiprid	0,039	2			
						Buprofezin	0,013	0,05			
						Fenhexamid	0,013	20			
					V019-00621-1	Acetamiprid	0,028	2			
						Cyprodinil	0,01	3			
						Fenhexamid	0,011	20			
						Fludioxonil	0,066	2			
						Iprodione	0,01	0,01			
					V019-00673-8	Acetamiprid	0,053	2			
						Boscalid	0,028	15			
						Iprodione	0,01	0,01			
						Pyrimethanil	0,042	8			
			Polen	2	1	V019-00429-2	Boscalid	0,049	15		
		Bringebær	Spania	1	1	V019-00250-12	Lambda-cyhalothrin	0,013	0,2		
			Sør-Afrika	2	1	V019-00574-7	Fluopyram	0,083	7		
					Pyrimethanil	0,042	8				
Bringebær	Marokko	11	8	V019-00006-7	Azoxystrobin	0,83	5				
					Difenoconazole	0,49	1,5				
					Fenhexamid	0,38	15				
					V019-00007-2	Cyprodinil	0,074	3			
						Spinetoram	0,01	1			
					V019-00044-4	Fenhexamid	0,16	15			
					V019-00066-1	Cyprodinil	0,028	3			
						Fenhexamid	1,8	15			
						Fludioxonil	0,024	5			
						Spirotetramat	0,012	0,1			
					V019-00153-10	Fenhexamid	0,13	15			
					V019-00167-6	Bifenazate	0,29	7			
						Fenhexamid	0,34	15			
					V019-00186-2	Fenhexamid	0,042	15			
					V019-00193-6	Boscalid	0,018	10			
						Fenhexamid	0,01	15			
					Mexico	1	1	V019-00030-2	Azoxystrobin	0,038	5
									Boscalid	0,023	10
									Fenhexamid	0,29	15
					Norge	14	12	V019-00418-1	Boscalid	0,2	10
									Cyprodinil	0,041	3
									Fludioxonil	0,021	5
									Pyraclostrobin	0,031	3
									Thiacloprid	0,12	6
								V019-00419-2	Bifenazate	0,082	7
									Boscalid	0,33	10
									Cyprodinil	0,014	3
									Fludioxonil	0,011	5
									Pyraclostrobin	0,058	3
									Thiacloprid	0,12	6
								V019-00423-1	Cyprodinil	0,082	3
									Fenhexamid	0,1	15
									Fludioxonil	0,059	5
			V019-00429-1	Bifenazate	0,052	7					
				Boscalid	0,26	10					
				Cyprodinil	0,062	3					
				Fludioxonil	0,043	5					
				Pyraclostrobin	0,049	3					
				Thiacloprid	0,047	6					
			V019-00430-1	Boscalid	0,22	10					
				Cyprodinil	0,12	3					
				Fludioxonil	0,11	5					

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)					
		Totalt	Med funn									
Bringebær	Norge				Pyraclostrobin	0,02	3					
				V019-00431-1	Cyprodinil	0,2	3					
					Fenhexamid	0,85	15					
					Fludioxonil	0,18	5					
					Boscalid	0,014	10					
				V019-00433-2	Boscalid	0,036	10					
				V019-00439-1	Fenhexamid	1,1	15					
					Fludioxonil	0,035	5					
				V019-00444-1	Boscalid	0,086	10					
					Pyraclostrobin	0,01	3					
					Thiacloprid	0,013	6					
				V019-00482-1	Boscalid	0,13	10					
					Pyraclostrobin	0,022	3					
					Thiacloprid	0,022	6					
				V019-00528-1	Cyprodinil	0,046	3					
				Fenhexamid	0,11	15						
				Fludioxonil	0,058	5						
				Thiacloprid	0,27	6						
			V019-00575-1	Fludioxonil	0,014	5						
				Thiacloprid	0,01	6						
		Portugal	12	4	V019-00193-7	Boscalid	0,023	10				
						Cyprodinil	0,012	3				
						Fenhexamid	0,022	15				
						Fludioxonil	0,014	5				
						V019-00208-3	Fenhexamid	0,25	15			
							Spinosad	0,13	1,5			
						V019-00355-3	Spinosad	0,033	1,5			
						V019-00657-5	Fenhexamid	0,011	15			
						Spania	3	1	V019-00628-16	Spinosad	0,011	1,5
	Brokkoli					Norge	8	1	V019-00350-7	Indoxacarb	0,036	0,3
										Spinosad	0,015	2
										Thiacloprid	0,017	0,3
			Spania	7	2	V019-00006-3	Spirotetramat	0,081	1			
		V019-00673-3				Azoxystrobin	0,02	5				
						Difenoconazole	0,018	1				
Bygg	Norge	5	3	V019-00076-1	Chloromequat	0,019	3					
						Glyphosate	1,9	20				
						V019-00548-1	Glyphosate	0,24	20			
						V019-00666-4	Glyphosate	0,18	20			
Byggmel**	Norge	7	7	V019-00050-1	Glyphosate	0,1	Uten MRL*					
				V019-00055-2	Glyphosate	0,91	Uten MRL*					
				V019-00056-11	Glyphosate	1,1	Uten MRL*					
				V019-00074-1	Glyphosate	0,084	Uten MRL*					
				V019-00529-1	Chloromequat	0,038	Uten MRL*					
					Glyphosate	1,6	Uten MRL*					
					V019-00594-2	Glyphosate	0,8	Uten MRL*				
					V019-00694-1	Glyphosate	1,3	Uten MRL*				
Bønner (tørkede)	Canada	1				Uten funn						
	Kina	1				Uten funn						
	Storbritannia	1				Uten funn						
	Tyrkia	2				Uten funn						
							Uten funn					
Bønner med belg	Egypt	1	1	V019-00702-1	Boscalid	0,012	5					
					Chlorantraniliprole	0,033	0,8					
					Imidacloprid	0,027	2					
					Lambda-cyhalothrin	0,013	0,4					
		India	2	1	V019-00159-4	Carbendazim	0,085	0,2				
		Kenya	10	4	V019-00028-9	Azoxystrobin	0,016	3				
					Carbendazim	0,059	0,2					
					V019-00044-1	Lambda-cyhalothrin	0,016	0,2				
	V019-00234-4				Lambda-cyhalothrin	0,012	0,4					
	V019-00291-4				Spiromesifen	0,01	1					
Bønner med belg	Laos	1	1	V019-00589-5	Triazophos	0,16	0,01					

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Bønner med belg	Marokko	1				Uten funn		
	Senegal	1	1	V019-00233-3	Fluopyram	0,011	1	
	Sri Lanka	1	1	V019-00366-1	Cyprodinil	0,024	2	
					Etofenprox	0,21	0,5	
	Thailand	1	1	V019-00222-1	Chlorantraniliprole	0,053	0,8	
Bønner uten belg	De arabiske emirater	1				Uten funn		
	Italia	2				Uten funn		
Chilipepper	Tyrkia	1	1	V019-00703-2	Acetamiprid	0,3	0,3	
					Bifenazate	0,18	3	
						Clothianidin	0,028	0,04
						Emamectin benzoate	0,017	0,02
						Indoxacarb	0,057	0,3
						Thiamethoxam	0,038	0,7
						Penconazole	0,6	0,02
Dill	Italia	1	1	V019-00565-5	Carbendazim	0,034	0,2	
Drumstick	India	1	1	V019-00159-2	Fluopyram	0,013	0,6	
Eple	Australia	1	1	V019-00657-11	Pyrimethanil	1	15	
					Acetamiprid	0,017	0,8	
	Chile	2	2	V019-00270-13	Chlorantraniliprole	0,015	0,5	
					Pyrimethanil	0,15	15	
					V019-00289-7	Acetamiprid	0,021	0,8
					Fludioxonil	0,015	5	
					Pyrimethanil	0,49	15	
	Frankrike	1				Uten funn		
	Italia	11	9	V019-00011-1	Dodine	0,037	0,9	
					V019-00011-2	Dodine	0,025	0,9
					Fludioxonil	0,01	5	
					V019-00049-3	Boscalid	0,022	2
					Captan	0,12	10	
					Dodine	0,1	0,9	
					Fludioxonil	0,022	5	
					V019-00056-1	Boscalid	0,016	2
					Dodine	0,058	0,9	
Fludioxonil					0,068	5		
V019-00056-9					Boscalid	0,012	2	
Captan					0,24	10		
Dithianon					0,013	3		
V019-00075-1					Fonicamid	0,032	0,3	
V019-00156-2					Dodine	0,059	0,9	
Fludioxonil	0,016	5						
V019-00543-4	Fluxapyroxad	0,01	0,9					
V019-00697-1	Captan	0,32	10					
New Zealand	1	1	V019-00318-6	Chlorantraniliprole	0,015	0,5		
				Spirotetramat	0,017	1		
Norge	21	7	V019-00497-7	Spirodiclofen	0,088	0,8		
				V019-00526-1	Fonicamid	0,032	0,3	
				Indoxacarb	0,016	0,5		
				V019-00531-1	Dithianon	0,013	3	
				Pyrimethanil	0,013	15		
				V019-00544-2	Dithianon	0,023	3	
				V019-00547-3	Carbendazim	0,013	0,2	
				V019-00592-1	Thiacloprid	0,03	0,3	
				V019-00640-1	Carbendazim	0,068	0,2	
				Thiophanate-methyl	0,1	0,5		
Polen	4	4	V019-00021-4	Acetamiprid	0,027	0,8		
				Boscalid	0,036	2		
				Captan	3,1	10		
				Cyprodinil	0,012	2		
				Methoxyfenozide	0,048	2		
				Pyraclostrobin	0,025	0,5		
				V019-00046-7	Captan	0,77	10	
Eple	Polen				Spirodiclofen	0,014	0,8	

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)		
		Totalt	Med funn						
Eple	Polen			V019-00077-3	Boscalid	0,01	2		
				V019-00262-1	Captan	0,22	10		
					Flonicamid	0,055	0,3		
					Fluopyram	0,047	0,6		
					Tebuconazole	0,029	0,3		
				Tebufenpyrad	0,017	0,3			
		Sør-Afrika	1	1	V019-00427-2	Fludioxonil	0,24	5	
		Østerrike	1	1	V019-00252-2	Captan	0,24	10	
					Fludioxonil	0,026	5		
	Erter (tørkede)	Argentina	1				Uten funn		
Canada		2				Uten funn			
De arabiske emirater		1				Uten funn			
Storbritannia		4				Uten funn			
Erter med belg	Egypt	1				Uten funn			
	Guatemala	8	3	V019-00011-4	Lambda-cyhalothrin	0,032	0,2		
				V019-00216-6	Deltamethrin	0,031	0,2		
				V019-00252-1	Deltamethrin	0,015	0,2		
					Dimethoate	0,12	0,01		
					Fluopicolide	0,022	0,01		
					Omethoate	0,034	0,01		
					Triadimenol	0,023	0,01		
		Kenya	1	1	V019-00291-5	Acetamiprid	0,036	0,6	
					Azoxystrobin	0,013	3		
					Carbendazim	0,045	0,2		
					Tebufenozide	0,011	0,05		
		Kina	1	1	V019-00319-1	Boscalid	0,059	5	
						Imidacloprid	0,022	5	
						Pyraclostrobin	0,016	0,6	
		Marokko	1				Uten funn		
		Norge	3				Uten funn		
		Peru	4	3	V019-00670-11	Deltamethrin	0,023	0,2	
					V019-00673-5	Penconazole	0,012	0,01	
					V019-00681-4	Deltamethrin	0,014	0,2	
						Spinetoram	0,012	0,1	
							Azoxystrobin	0,01	3
		Zimbabwe	2	2	V019-00289-15	Deltamethrin	0,027	0,2	
						V019-00325-8	Azoxystrobin	0,02	3
						V019-00670-6	Abamectin	0,36	2
	Estragon	Norge	1	1	V019-00670-6	Abamectin	0,36	2	
	Fennikel	Norge	1	1	V019-00466-3	Cyprodinil	0,03	0,3	
Fersken	Chile	1	1	V019-00070-1	Acetamiprid	0,031	0,8		
						Fludioxonil	0,87	10	
						Tebuconazole	0,11	0,6	
		Italia	1	1	V019-00524-1	Dithiocarbamates	0,079	2	
						Fludioxonil	0,027	10	
						Fluopyram	0,065	1,5	
						Spinosad	0,02	0,6	
							Tebuconazole	0,015	0,6
		Spania	2	2	V019-00511-8	Fenbuconazole	0,096	0,5	
							Lambda-cyhalothrin	0,032	0,15
							Spirotetramat	0,031	3
					V019-00558-1	Difenoconazole	0,024	0,5	
						Spinosad	0,024	0,6	
	Fiken	Brasil	2				Uten funn		
		Tyrkia	1				Uten funn		
Granateple	India	1				Uten funn			
	Indonesia	1				Uten funn			
	Israel	2	2	V019-00614-2	Fludioxonil	0,069	3		
				V019-00687-1	Chlorantraniliprole	0,015	0,4		
					Fludioxonil	0,055	3		
				Pyrethrins	0,081	1			
	Peru	3	3	V019-00277-7	Fludioxonil	0,17	3		
				V019-00289-18	Fludioxonil	0,31	3		

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)				
		Totalt	Med funn								
Granateple	Peru			V019-00367-9	Fludioxonil	0,19	3				
	Spania	2	1	V019-00069-4	Spirotetramat	0,014	0,5				
	Sør-Afrika	1	1	V019-00218-5	Chlorantraniliprole	0,033	0,4				
					Fludioxonil	1,4	3				
	Tyrkia	1				Uten funn					
Gressløk	Kenya	1	1	V019-00158-8	Acetamiprid	0,054	3				
					Dimethomorph	0,13	10				
Guava	Egypt	1				Uten funn					
Gulrot	Frankrike	1	1	V019-00358-2	Prosulfocarb	0,017	1				
				V019-00318-5	Tebuconazole	0,011	0,4				
	Norge	16	10	V019-00006-6	Boscalid	0,017	2				
				V019-00031-1	Boscalid	0,029	2				
				V019-00146-11	Boscalid	0,014	2				
					Iprodione	0,011	10				
				V019-00193-4	Boscalid	0,018	2				
				V019-00466-1	Boscalid	0,017	2				
				V019-00599-1	Boscalid	0,04	2				
				V019-00614-14	Aclonifen	0,01	0,08				
					Boscalid	0,016	2				
				V019-00622-1	Boscalid	0,027	2				
				V019-00674-1	Aclonifen	0,061	0,08				
					Azoxystrobin	0,014	1				
					Boscalid	0,051	2				
				V019-00703-1	Aclonifen	0,015	0,08				
					Boscalid	0,088	2				
					Pyraclostrobin	0,014	0,5				
				Gurkemeie (fersk)	Thailand	1				Uten funn	
				Havre	Norge	5	3	V019-00514-1	Chlormequat	1,3	15
V019-00514-2	Chlormequat	0,7	15								
V019-00666-3	Chlormequat	0,036	15								
Havremel**	Finland	1				Uten funn					
				Norge	5	5	V019-00055-1	Chlormequat	0,3	Uten MRL*	
					V019-00056-10	Chlormequat	0,054	Uten MRL*			
					V019-00545-1	Chlormequat	0,64	Uten MRL*			
					V019-00547-2	Chlormequat	0,61	Uten MRL*			
				V019-00594-1 ^a	Glyphosate	1,2	Uten MRL*				
Hirse	Latvia	1				Uten funn					
	Litauen	2				Uten funn					
	Polen	1				Uten funn					
	Ukraina	2				Uten funn					
Hirseemel	India	1				Uten funn					
Hodekål	Makedonia	1				Uten funn					
	Nederland	3	3	V019-00056-8	Propamocarb	0,017	0,7				
				V019-00208-1	Spirotetramat	0,022	2				
				V019-00224-5	Propamocarb	0,016	0,7				
					Spirotetramat	0,038	2				
	Norge	17	3	V019-00077-1	Spirotetramat	0,036	2				
				V019-00662-3	Spirotetramat	0,015	2				
				V019-00677-2	Spirotetramat	0,017	2				
Hvete	Danmark	1				Uten funn					
	Norge	9	1	V019-00516-2	Fenpropimorph	0,01	0,15				
				V019-00079-1	Cypermethrin	0,061	2				
					Pirimiphos-methyl	0,01	5				
	Tyrkia	1				Uten funn					
	Tyskland	15	2	V019-00260-1	Deltamethrin	0,026	1				
				V019-00661-1	Tebuconazole	0,019	0,3				
Hvetemel**	Norge	1				Uten funn					
Ingefær (fersk)**	Kina	9	2	V019-00153-8	Clothianidin	0,015	Uten MRL*				
				V019-00350-3	Clothianidin	0,012	Uten MRL*				
Jordbær	Laos	1				Uten funn					
	Belgia	2	2	V019-00511-7	Boscalid	0,4	6				
				Bupirimate	0,036	2					

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Jordbær	Belgia				Ethirimol	0,011	0,2	
					Fenhexamid	0,14	10	
					Fluopyram	0,037	2	
					Myclobutanil	0,093	1	
					Penconazole	0,23	0,5	
					Pyraclostrobin	0,14	1,5	
					Thiacloprid	0,042	1	
					Trifloxystrobin	0,022	1	
					V019-00565-4 Boscalid	0,025	6	
					Cyprodinil	0,28	5	
					Fenhexamid	0,12	10	
					Fludioxonil	0,21	4	
					Fluopyram	0,067	2	
					Trifloxystrobin	0,039	1	
		Egypt	1	1	V019-00007-1	Boscalid	0,014	6
		Nederland	5	5	V019-00193-1	Flubendiamide	0,027	0,2
						Bifenazate	0,024	3
						Boscalid	0,27	6
						Mepanipyrim	0,13	3
						Pirimicarb	0,23	1,5
						Pyraclostrobin	0,051	1,5
	V019-00544-3					Bupirimate	0,013	2
						Fenhexamid	0,046	10
						Fluopyram	0,24	2
						Mepanipyrim	1,3	3
	V019-00670-10					Fluopyram	0,68	2
						Mepanipyrim	0,037	3
	V019-00683-3					Boscalid	0,38	6
						Fluopyram	0,047	2
						Pyraclostrobin	0,08	1,5
	V019-00692-1					Fenhexamid	0,067	10
						Fluopyram	0,25	2
		Mepanipyrim	0,012	3				
		Trifloxystrobin	0,018	1				
	Norge	21	19	V019-00317-1	Boscalid	0,11	6	
					Fludioxonil	0,045	4	
					Fluopyram	0,017	2	
					Pyraclostrobin	0,022	1,5	
					Trifloxystrobin	0,02	1	
					V019-00318-1	Boscalid	0,2	6
						Cypermethrin	0,02	0,07
						Cyprodinil	0,019	5
						Fludioxonil	0,042	4
						Fluopyram	0,014	2
						Pyraclostrobin	0,06	1,5
						Trifloxystrobin	0,014	1
					V019-00320-1	Boscalid	0,043	6
						Cyprodinil	0,033	5
						Fludioxonil	0,11	4
						Thiacloprid	0,019	1
					V019-00321-1	Boscalid	0,078	6
						Cyprodinil	0,02	5
						Fludioxonil	0,095	4
		Pyraclostrobin	0,016	1,5				
	V019-00322-1	Boscalid	0,065	6				
		Cyprodinil	0,047	5				
		Fludioxonil	0,047	4				
		Fluopyram	0,011	2				
		Pyraclostrobin	0,018	1,5				
	V019-00323-1	Boscalid	0,077	6				
		Cyprodinil	0,022	5				
		Fludioxonil	0,018	4				

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Jordbær	Norge				Pyraclostrobin	0,015	1,5
					Thiacloprid	0,025	1
				V019-00345-1	Boscalid	0,018	6
					Fludioxonil	0,1	4
					Hexythiazox	0,016	0,5
					Pyrimethanil	0,085	5
					Thiacloprid	0,018	1
				V019-00353-1	Cyprodinil	0,016	5
					Fenhexamid	0,032	10
					Fluopyram	0,01	2
					Trifloxystrobin	0,011	1
				V019-00354-1	Boscalid	0,046	6
					Fenhexamid	0,015	10
					Fludioxonil	0,019	4
					Pyraclostrobin	0,015	1,5
				V019-00357-1	Boscalid	0,1	6
					Fludioxonil	0,025	4
					Fluopyram	0,017	2
					Pyraclostrobin	0,034	1,5
					Trifloxystrobin	0,013	1
				V019-00367-1	Boscalid	0,047	6
					Cyprodinil	0,017	5
					Fludioxonil	0,023	4
					Pyraclostrobin	0,013	1,5
				V019-00380-1	Boscalid	0,064	6
					Fludioxonil	0,011	4
					Fluopyram	0,031	2
					Pyraclostrobin	0,027	1,5
					Trifloxystrobin	0,021	1
				V019-00385-1	Fludioxonil	0,022	4
				V019-00399-1	Boscalid	0,24	6
					Cyprodinil	0,15	5
					Fenhexamid	0,04	10
					Fludioxonil	0,12	4
					Pyraclostrobin	0,036	1,5
				V019-00419-1	Cyprodinil	0,062	5
					Fenhexamid	0,12	10
					Fludioxonil	0,19	4
					Fluopyram	0,017	2
					Thiacloprid	0,03	1
					Trifloxystrobin	0,02	1
				V019-00424-1	Fludioxonil	0,049	4
				V019-00445-1	Boscalid	0,64	6
					Cyprodinil	0,18	5
					Fludioxonil	0,11	4
					Fluopyram	0,028	2
					Pyraclostrobin	0,14	1,5
			Thiacloprid	0,037	1		
			Trifloxystrobin	0,019	1		
		V019-00483-1	Boscalid	0,1	6		
			Cyprodinil	0,017	5		
			Fludioxonil	0,02	4		
			Pyraclostrobin	0,022	1,5		
		V019-00486-1	Boscalid	0,096	6		
			Fludioxonil	0,01	4		
			Fluopyram	0,029	2		
			Pyraclostrobin	0,024	1,5		
	Spania	6	6	V019-00036-3	Bupirimate	0,014	2
					Cyprodinil	0,088	5
					Fludioxonil	0,056	4
					Fluopyram	0,027	2
					Myclobutanil	0,12	1

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)		
		Totalt	Med funn						
Jordbær	Spania				Trifloxystrobin	0,023	1		
				V019-00049-5	Azoxystrobin	0,17	10		
					Fluopyram	0,051	2		
					Trifloxystrobin	0,035	1		
				V019-00049-6	Captan	0,23	1,5		
					Penconazole	0,019	0,5		
					Spirotetramat	0,12	0,4		
				V019-00069-2	Cyprodinil	0,11	5		
					Fludioxonil	0,12	4		
					Penconazole	0,03	0,5		
				V019-00146-10	Tetraconazole	0,02	0,2		
					Uten funn				
				V019-00153-12	Azoxystrobin	0,026	10		
					Fluopyram	0,11	2		
					Trifloxystrobin	0,065	1		
Kaktusfiken	Italia	1				Uten funn			
Kepaløk	Nederland	1				Uten funn			
	Spania	1				Uten funn			
Kinakål	Nederland	1				Uten funn			
	Norge	11	2	V019-00500-1	Deltamethrin	0,011	0,2		
				V019-00673-1	Azoxystrobin	0,01	6		
	Polen	2	2	V019-00158-10	Propamocarb	0,012	20		
					Spirotetramat	0,025	7		
				V019-00459-2	Azoxystrobin	0,14	6		
					Methomyl	0,02	0,01		
	Portugal	5	3	V019-00143-3	Propamocarb	0,015	20		
					V019-00231-3	Deltamethrin	0,018	0,2	
						Spirotetramat	0,016	7	
					V019-00291-1	Spirotetramat	0,012	7	
	Ungarn	1				Uten funn			
Kirsebær	Norge	1	1	V019-00423-2	Boscalid	0,041	4		
						Fenpyroximate	0,013	2	
					Thiacloprid	0,015	0,5		
	Tyrkia	1	1	V019-00318-10	Tebuconazole	0,084	1		
Kiwibær	Spania	1				Uten funn			
Klementiner	Israel	3	3	V019-00006-4	2-phenylphenol	1	10		
					Chlorpyrifos	0,15	1,5		
					Imazalil	1,2	5		
					Pyrimethanil	1,1	8		
					Thiabendazole	1,4	7		
						V019-00031-3	2-phenylphenol	0,47	10
							Chlorpyrifos	0,21	1,5
							Imazalil	0,31	5
							Thiabendazole	0,23	7
						V019-00153-11	Chlorpyrifos	0,084	1,5
							Imazalil	0,88	5
							Pyrimethanil	1,1	8
							Thiabendazole	2,5	7
		Marokko	1	1	V019-00069-7	2-phenylphenol	0,79	10	
						Imazalil	0,29	5	
						Lambda-cyhalothrin	0,017	0,2	
						Propiconazole	0,24	5	
						Pyrimethanil	0,37	8	
						Pyriproxyfen	0,016	0,6	
						Thiabendazole	0,01	7	
		Spania	6	6	V019-00021-5	Imazalil	0,57	5	
						Pyrimethanil	0,12	8	
						V019-00069-6	Imidacloprid	0,016	1
	V019-00251-6					Chlorpyrifos-methyl	0,014	2	
						Imazalil	0,73	5	
						Phosmet	0,03	0,5	
		V019-00270-12	Imazalil	0,85	5				

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)						
		Totalt	Med funn										
Klementiner	Spania			V019-00289-8	Propiconazole	0,32	5						
					Pyrimethanil	0,98	8						
					Spirotetramat	0,012	1						
					Imazalil	1,9	5						
					Pyrimethanil	5	8						
					Spirotetramat	0,011	1						
					Thiabendazole	2,1	7						
					Chlorpyrifos-methyl	0,2	2						
	Sør-Afrika	2	2	V019-00318-11	Imazalil	0,96	5						
					Pyriproxyfen	0,026	0,6						
					Spirotetramat	0,046	1						
					Chlorantraniliprole	0,018	0,7						
					Imazalil	1,3	5						
					Pyrimethanil	3,8	8						
					Thiabendazole	0,1	7						
					Imazalil	1,8	5						
Knutekål	Tyskland	1		V019-00497-6	Pyraclostrobin	0,013	1						
					Pyrimethanil	0,033	8						
					Spirotetramat	0,026	1						
					Thiabendazole	0,72	7						
					Uten funn								
					Koriander	Laos	1	1	V019-00368-1	Chlorpyrifos	0,29	0,02	
										Cypermethrin	0,015	2	
										Dimethomorph	0,066	10	
	Uten funn												
	Kruspersille	Italia	1	1						V019-00164-6	Biphenyl	0,014	0,1
											Boscalid	2,6	50
											Pyraclostrobin	0,27	2
											Uten funn		
					Kålrot	Norge	2				Uten funn		
						Norge	2				Uten funn		
						Storbritannia	1				Uten funn		
Lupin (fersk)					Portugal	1			Uten funn				
	Spania	2	2	V019-00040-1	Deltamethrin	0,023	0,2						
				V019-00104-1	Deltamethrin	0,047	0,2						
Mandariner	Spania	4	4	V019-00046-1	Imazalil	0,62	5						
					Pyrimethanil	3,9	8						
					Pyriproxyfen	0,017	0,6						
					Chlorpyrifos-methyl	0,043	2						
					Imazalil	0,79	5						
					Pyrimethanil	0,017	8						
					Chlorpyrifos-methyl	0,17	2						
					Imazalil	0,5	5						
	Sør-Afrika	1	1	V019-00164-1	Propiconazole	0,55	5						
					Pyrimethanil	0,77	8						
					Thiabendazole	1,3	7						
					Imazalil	1,3	5						
					Spirotetramat	0,036	1						
					2-phenylphenol	0,015	10						
					Imazalil	1,4	5						
					Pyraclostrobin	0,019	2						
Tyrkia	1	1	V019-00628-9	Pyrimethanil	1,3	8							
				Pyriproxyfen	0,025	0,6							
				Thiabendazole	0,68	7							
				2-phenylphenol	0,18	10							
				Imazalil	1,4	5							
				Pyridaben	0,013	0,3							
				Pyriproxyfen	0,015	0,6							
				Tau-Fluvalinate	0,026	0,4							
Mango	Brasil	1			Uten funn								
	Elfenbenskysten	1	1	V019-00277-6	Prochloraz	0,36	5						
	India	1	1	V019-00159-5	Fipronil	0,002	0,005						
				Thiamethoxam	0,013	0,2							

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)				
		Totalt	Med funn								
Mango	Israel	1	1	V019-00569-9	Prochloraz	0,24	5				
	Pakistan	1				Uten funn					
	Peru	1	1	V019-00046-5	Fludioxonil	0,19	2				
Matpotet	Bosnia-Hercegovina	1				Uten funn					
	Frankrike	4	4	V019-00044-3	Chlorpropham	2,8	10				
					Propamocarb	0,015	0,3				
				V019-00251-4	Chlorpropham	0,47	10				
				V019-00270-10	Chlorpropham	3,6	10				
				V019-00670-7	Chlorpropham	0,78	10				
	Israel	1				Uten funn					
	Norge	12	2	V019-00028-8	Chlorpropham	0,013	10				
				V019-00600-1	Azoxystrobin	0,014	7				
	Storbritannia	2	1	V019-00325-2	Chlorpropham	0,01	10				
	Melk fra kveg	Norge	11				Uten funn				
Mynte	Kenya	1	1	V019-00461-2	Azoxystrobin	0,018	70				
					Chlorantraniliprole	0,46	20				
	Laos	1	1	V019-00368-2	Carbendazim	0,7	0,1				
					Chlorpyrifos	0,03	0,02				
					Dinotefuran	0,012					
					Imidacloprid	0,11	2				
					Metalaxyl	0,058	3				
Nektarin	Chile	4	4	V019-00056-2	Acetamiprid	0,043	0,8				
					Fludioxonil	0,36	10				
					Tebuconazole	0,077	0,6				
					V019-00070-2	Bupirimate	0,013	0,3			
					Fludioxonil	0,8	10				
					Spinetoram	0,013	0,3				
					V019-00075-2	Captan	0,034	6			
					Fludioxonil	1,4	10				
					Spirodiclofen	0,017	2				
					V019-00208-2	Fludioxonil	0,85	10			
					Pyrimethanil	0,021	10				
					Spirodiclofen	0,027	2				
					Tebuconazole	0,064	0,6				
					Italia	6	6	V019-00318-2	Flonicamid	0,037	0,4
									V019-00355-2	Imidacloprid	0,023
	V019-00511-10	Etofenprox	0,021	0,6							
	Fludioxonil	0,35	10								
	V019-00525-1	Boscalid	0,054	5							
	Etofenprox	0,29	0,6								
	Spania	6	4	V019-00277-1	Fludioxonil	0,93	10				
					Fluopyram	0,013	1,5				
					Pyraclostrobin	0,013	0,3				
					Tebuconazole	0,022	0,6				
					V019-00525-2	Acetamiprid	0,012	0,8			
					Boscalid	0,042	5				
					Fludioxonil	0,35	10				
					V019-00547-4	Acetamiprid	0,011	0,8			
Etofenprox					0,038	0,6					
V019-00289-3					Fluopyram	0,019	1,5				
V019-00552-2					Myclobutanil	0,019	0,5				
Boscalid					0,066	5					
Sør-Afrika	2	2	V019-00167-8	Fludioxonil	0,015	10					
				Cyprodinil	0,14	2					
				Chlorantraniliprole	0,02	1					
				Fludioxonil	0,039	10					
				Pyrimethanil	0,21	10					
				V019-00193-5	Fludioxonil	0,029	10				
Pyrimethanil	0,19	10									
Nepe	Norge	1				Uten funn					
Papaya	Brasil	3	3	V019-00270-3	Bifenthrin	0,01	0,4				
				V019-00444-8	Bifenthrin	0,013	0,4				

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Papaya	Brasil			V019-00690-2	Tebuconazole	0,012	2
					Thiophanate-methyl	0,053	1
	Thailand	1				Uten funn	
Paprika	Israel	1	1	V019-00006-10	Flutriafol	0,011	1
	Makedonia	1				Uten funn	
	Nederland	17	8	V019-00427-5	Methoxyfenozide	0,11	2
					Propamocarb	0,017	3
					Pyridalyl	0,034	2
				V019-00501-8	Indoxacarb	0,015	0,3
					Pyridalyl	0,034	2
				V019-00574-10	Indoxacarb	0,015	0,3
					Propamocarb	0,016	3
				V019-00587-5	Teflubenzuron	0,023	1,5
				V019-00614-4	Indoxacarb	0,03	0,3
					Propamocarb	0,021	3
					Pymetrozine	0,034	3
					Pyridalyl	0,044	2
				V019-00640-4	Azoxystrobin	0,026	3
				V019-00640-6	Indoxacarb	0,018	0,3
				V019-00670-2	Indoxacarb	0,045	0,3
	Polen	1	1	V019-00628-4	Acetamiprid	0,015	0,3
					Boscalid	0,014	3
					Fenpyrazamine	0,011	3
					Methomyl	0,011	0,04
	Spania	9	7	V019-00031-5	Bifenazate	0,078	3
					Flutriafol	0,015	1
				V019-00041-5	Fenhexamid	0,055	3
					Fluopyram	0,014	2
				V019-00146-3	Cyprodinil	0,026	1,5
					Fludioxonil	0,088	1
					Flutriafol	0,058	1
				V019-00153-3	Boscalid	0,042	3
					Fenpyrazamine	0,019	3
					Flutriafol	0,034	1
					Pyraclostrobin	0,012	0,5
				V019-00156-1	Difenoconazole	0,014	0,8
					Fluopyram	0,043	2
				V019-00158-7	Fluopyram	0,087	2
					Flutriafol	0,012	1
				V019-00686-3	Acetamiprid	0,012	0,3
					Metrafenone	0,019	2
	Tyrkia	1	1	V019-00367-7	Fluopyram	0,015	3
Pasjonsfrukt	Colombia	15	14	V019-00167-3	Azoxystrobin	0,047	4
					Tebuconazole	0,014	1
					Trifloxystrobin	0,013	4
				V019-00193-14	Cypermethrin	0,011	0,05
				V019-00230-1	Azoxystrobin	0,014	4
					Thiabendazole	0,018	0,01
				V019-00233-2	Azoxystrobin	0,038	4
					Tebuconazole	0,01	1
				V019-00367-4	Thiamethoxam	0,045	0,01
				V019-00433-6	Azoxystrobin	0,083	4
					Tebuconazole	0,019	1
					Trifloxystrobin	0,014	4
				V019-00459-3	Azoxystrobin	0,07	4
					Cypermethrin	0,018	0,05
				V019-00461-4	Deltamethrin	0,01	0,01
					Tebuconazole	0,017	1
					Thiacloprid	0,029	0,01
					Trifloxystrobin	0,019	4
				V019-00621-3	Azoxystrobin	0,084	4
				V019-00622-6	Azoxystrobin	0,041	4

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)				
		Totalt	Med funn								
Pasjonsfrukt	Colombia			V019-00640-9	Azoxystrobin	0,09	4				
				V019-00643-5	Azoxystrobin	0,22	4				
					Tebuconazole	0,064	1				
					Trifloxystrobin	0,063	4				
				V019-00657-4	Tebuconazole	0,098	1				
					Trifloxystrobin	0,036	4				
				V019-00690-9	Cypermethrin	0,015	0,05				
					Tebuconazole	0,011	1				
				Kenya	1	1	V019-00628-10	Carbendazim	0,058	0,1	
				Pastinakk	Norge	1			Uten funn		
Persillerot	Nederland	1	1	V019-00427-4	Pendimethalin	0,014	0,7				
					Prosulfocarb	0,02	0,08				
	Norge	2			Uten funn						
	Portugal	1	1	V019-00193-9	Azoxystrobin	0,021	1				
					Boscalid	0,07	2				
					Difenoconazole	0,011	0,4				
					Pyraclostrobin	0,01	0,1				
Persimon	Spania	1			Uten funn						
Physalisfrukt	Colombia	8	6	V019-00233-1	Pyrimethanil	0,02	1				
				V019-00277-9	Pyrimethanil	0,025	1				
				V019-00350-1	Chlorpyrifos	0,041	0,1				
				V019-00643-3	Propamocarb	0,013	4				
				V019-00657-9	Pyrimethanil	0,02	1				
				V019-00677-9	Pyrimethanil	0,01	1				
Plomme	Italia	1	1	V019-00622-9	Acetamidrid	0,015	0,03				
					Boscalid	0,026	3				
					Fludioxonil	0,011	5				
					Fluopyram	0,017	0,5				
					Tebuconazole	0,021	1				
					Norge	8	4	V019-00470-1	Spirodiclofen	0,014	2
								Thiacloprid	0,013	0,5	
				V019-00497-4	Boscalid	0,032	3				
				V019-00543-2	Boscalid	0,019	3				
				V019-00565-2	Boscalid	0,016	3				
		Spania	3	1	V019-00250-11	Fludioxonil	2,1	5			
					Iprodione	0,041	3				
					Pyrimethanil	0,03	2				
		Sør-Afrika	5	3	V019-00167-7	Azoxystrobin	0,036	2			
				Fenbuconazole	0,01	0,5					
				V019-00190-2	Azoxystrobin	0,035	2				
				V019-00231-2	Azoxystrobin	0,29	2				
				Fenbuconazole	0,019	0,5					
				Fludioxonil	0,043	5					
				Pyrimethanil	0,056	2					
Purre	Nederland	8	6	V019-00041-6	Ametoctradin	0,024	5				
					Difenoconazole	0,012	0,6				
					Propamocarb	0,32	20				
					V019-00089-3	Ametoctradin	0,015	5			
					Difenoconazole	0,036	0,6				
					Fluopicolide	0,018	1,5				
					Propamocarb	0,37	20				
					V019-00158-13	Ametoctradin	0,024	5			
					Pendimethalin	0,014	0,05				
					V019-00193-20	Ametoctradin	0,025	5			
					Propamocarb	0,025	20				
					V019-00216-3	Ametoctradin	0,011	5			
					V019-00236-2	Dimethomorph	0,016	1,5			
					Propamocarb	0,097	20				
					Norge	13	4	V019-00501-5	Cypermethrin	0,15	0,5
			V019-00587-13	Boscalid	0,011	9					
			V019-00622-7	Boscalid	0,011	9					
			V019-00690-4	Boscalid	0,022	9					

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Pærer	Belgia	6	6	V019-00031-2	Captan	1,2	10	
					Cyprodinil	0,084	2	
					Fludioxonil	0,061	5	
					V019-00046-8	Cyprodinil	0,065	2
						Fludioxonil	0,024	5
					V019-00270-16	Cyprodinil	0,057	2
	V019-00289-6	Fludioxonil	0,12	5				
	V019-00304-1	Fludioxonil	0,02	5				
	V019-00543-9	Captan	0,21	10				
		Fludioxonil	0,028	5				
		Italia	1	1	V019-00444-2	Acetamiprid	0,013	0,8
	Kina	1	1	V019-00628-8	Spirotetramat	0,019	1	
	Nederland	15	15	V019-00011-3	Cyprodinil	0,099	2	
					Fludioxonil	0,028	5	
		V019-00021-2	Boscalid	0,072	1,5			
			Captan	0,3	10			
			Fludioxonil	0,06	5			
		V019-00028-2	Pyraclostrobin	0,045	0,5			
			Captan	0,77	10			
			Chlorantraniliprole	0,012	0,5			
		V019-00186-5	Cyprodinil	0,044	2			
			Fludioxonil	0,064	5			
			Boscalid	0,061	1,5			
V019-00190-1		Captan	1,2	10				
		Pyraclostrobin	0,042	0,5				
		Cyprodinil	0,13	2				
V019-00251-7		Fludioxonil	0,12	5				
		Boscalid	0,022	1,5				
		Fludioxonil	0,018	5				
V019-00640-2		Boscalid	0,032	1,5				
		Fludioxonil	0,027	5				
		Pyraclostrobin	0,02	0,5				
V019-00641-4		Fludioxonil	0,079	5				
		Pyrimethanil	0,21	15				
		V019-00657-6	Boscalid	0,06	1,5			
Fludioxonil	0,049		5					
Pyraclostrobin	0,023		0,5					
V019-00657-7	Captan	0,11	10					
	Cyprodinil	0,043	2					
	Fludioxonil	0,026	5					
V019-00681-3	Captan	0,67	10					
	Chlorantraniliprole	0,011	0,5					
	Cyprodinil	0,028	2					
V019-00686-1	Fludioxonil	0,42	5					
	Cyprodinil	0,022	2					
	Fludioxonil	0,048	5					
V019-00687-9	Boscalid	0,035	1,5					
	Pyraclostrobin	0,032	0,5					
	V019-00697-2	Cyprodinil	0,062	2				
Fludioxonil		0,055	5					
V019-00700-1	Captan	0,26	10					
	Cyprodinil	0,058	2					
	Fludioxonil	0,029	5					
Norge	5				Uten funn			
Sør-Afrika	1	1	V019-00372-1	Acetamiprid	0,033	0,8		
				Fludioxonil	0,95	5		
				Thiacloprid	0,016	0,3		
Tyrkia	1	1	V019-00459-1	Acetamiprid	0,1	0,8		
				Difenoconazole	0,014	0,8		
				Lambda-cyhalothrin	0,021	0,08		
				Pyrimethanil	0,023	15		
				Pyriproxyfen	0,011	0,2		

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Pærer	Tyrkia				Tebuconazole	0,028	0,3	
					Thiacloprid	0,064	0,3	
Reddik	Italia	1				Uten funn		
	Nederland	1	1	V019-00677-6	Propamocarb	0,098	3	
Rips	Belgia	1	1	V019-00431-2	Boscalid	0,29	15	
					Bupirimate	0,036	5	
						Cyprodinil	0,1	3
						Ethirimol	0,016	2
						Fludioxonil	0,35	2
						Kresoxim-methyl	0,13	0,9
						Pyraclostrobin	0,061	3
						Thiacloprid	0,15	1
						Trifloxystrobin	0,045	1,5
		Chile	1	1	V019-00252-7	Fenhexamid	0,1	20
						Spinosad	0,023	1,5
		Nederland	1	1	V019-00007-4	Boscalid	0,91	15
						Bupirimate	0,011	5
						Captan	3,9	30
						Cyprodinil	0,086	3
						Fludioxonil	0,74	2
						Pirimicarb	0,043	1
					Pyraclostrobin	0,38	3	
					Trifloxystrobin	1,1	1,5	
Ris**	India	1	1	V019-00235-1	Isoprothiolane	0,051	Uten MRL*	
					Tebuconazole	0,022	Uten MRL*	
	Italia	1				Uten funn		
	Pakistan	5				Uten funn		
	Thailand	4				Uten funn		
	Tyrkia	1				Uten funn		
	Ukjent (import)	1				Uten funn		
		Vietnam	1	1	V019-00474-1	Isoprothiolane	0,012	Uten MRL*
						Tebuconazole	0,016	Uten MRL*
						Tricyclazole	0,015	Uten MRL*
Rosiner**	Chile	3	3	V019-00104-4	Boscalid	0,095	Uten MRL*	
					Fenhexamid	0,069	Uten MRL*	
						Fludioxonil	0,024	Uten MRL*
						Imidacloprid	0,038	Uten MRL*
						Pyrimethanil	0,016	Uten MRL*
						Tebuconazole	0,13	Uten MRL*
					V019-00141-1	Boscalid	0,06	Uten MRL*
						Cyprodinil	0,1	Uten MRL*
						Fenhexamid	0,12	Uten MRL*
						Fludioxonil	0,037	Uten MRL*
						Iprodione	0,013	Uten MRL*
						Myclobutanil	0,01	Uten MRL*
						Pyraclostrobin	0,01	Uten MRL*
						Spirodiclofen	0,036	Uten MRL*
						Tebuconazole	0,11	Uten MRL*
						Trifloxystrobin	0,024	Uten MRL*
					V019-00166-2	Boscalid	0,56	Uten MRL*
						Fenhexamid	0,77	Uten MRL*
						Pyraclostrobin	0,048	Uten MRL*
						Pyrimethanil	0,029	Uten MRL*
						Spirotetramat	0,035	Uten MRL*
						Tebufenozide	0,022	Uten MRL*
		Kina	2	1	V019-00114-1	Azoxystrobin	0,039	Uten MRL*
					Tebufenozide	0,026	Uten MRL*	
	Sør-Afrika	3	2	V019-00112-1	Trifloxystrobin	0,011	Uten MRL*	
				V019-00135-5	Flutriafol	0,012	Uten MRL*	
	Tyrkia	3	3	V019-00094-3	Azoxystrobin	0,033	Uten MRL*	
					Boscalid	0,046	Uten MRL*	
					Carbendazim	0,014	Uten MRL*	

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)		
		Totalt	Med funn						
Rosiner**	Tyrkia				Cyflufenamid	0,013	Uten MRL*		
					Cyprodinil	0,077	Uten MRL*		
					Deltamethrin	0,018	Uten MRL*		
					Dimethomorph	0,01	Uten MRL*		
					Famoxadone	0,014	Uten MRL*		
					Fenvalerate	0,013	Uten MRL*		
					Fluopicolide	0,01	Uten MRL*		
					Fluopyram	0,05	Uten MRL*		
					Indoxacarb	0,023	Uten MRL*		
					Lambda-cyhalothrin	0,038	Uten MRL*		
					Methoxyfenozide	0,1	Uten MRL*		
					Pyrimethanil	0,6	Uten MRL*		
					Spirotetramat	0,036	Uten MRL*		
					V019-00131-1	Acetamiprid	0,082	Uten MRL*	
						Azoxystrobin	0,012	Uten MRL*	
						Boscalid	0,039	Uten MRL*	
						Cypermethrin	0,077	Uten MRL*	
						Cyprodinil	0,087	Uten MRL*	
						Dimethomorph	0,011	Uten MRL*	
						Indoxacarb	0,063	Uten MRL*	
						Iprodione	0,23	Uten MRL*	
						Lambda-cyhalothrin	0,033	Uten MRL*	
						Metaxyl	0,015	Uten MRL*	
						Methoxyfenozide	0,033	Uten MRL*	
						Pyrimethanil	0,092	Uten MRL*	
					V019-00133-1	Azoxystrobin	0,061	Uten MRL*	
						Boscalid	0,02	Uten MRL*	
						Carbendazim	0,036	Uten MRL*	
						Cyprodinil	0,016	Uten MRL*	
						Dimethomorph	0,026	Uten MRL*	
						Fluopyram	0,063	Uten MRL*	
						Indoxacarb	0,011	Uten MRL*	
						Lambda-cyhalothrin	0,029	Uten MRL*	
						Methoxyfenozide	0,074	Uten MRL*	
						Pyrimethanil	0,2	Uten MRL*	
						Tebuconazole	0,014	Uten MRL*	
			Ukjent (import)			V019-00106-1	Carbendazim	0,3	Uten MRL*
							Cypermethrin	0,1	Uten MRL*
							Fenpyroximate	0,011	Uten MRL*
							Fenvalerate	0,19	Uten MRL*
							Indoxacarb	0,079	Uten MRL*
							Iprodione	0,023	Uten MRL*
							Propargite	0,017	Uten MRL*
			USA	3	3	V019-00052-1	Boscalid	0,011	Uten MRL*
							Fenpyroximate	0,014	Uten MRL*
							Flubendiamide	0,11	Uten MRL*
							Fluopyram	0,016	Uten MRL*
					Methoxyfenozide	0,027	Uten MRL*		
					Spirotetramat	0,017	Uten MRL*		
					Tetraconazole	0,013	Uten MRL*		
				V019-00052-2	Boscalid	0,036	Uten MRL*		
					Fluopyram	0,033	Uten MRL*		
					Imidacloprid	0,015	Uten MRL*		
					Methoxyfenozide	0,033	Uten MRL*		
					Pyraclostrobin	0,01	Uten MRL*		
					Spirotetramat	0,049	Uten MRL*		
				V019-00165-1	Fluopyram	0,024	Uten MRL*		
					Spirodiclofen	0,04	Uten MRL*		
Ruccola	Danmark	1	1	V019-00614-6	Cypermethrin	0,039	2		
					Dimethomorph	0,17	10		
	Italia	7	7	V019-00075-7	Benzalkonium chlorid	0,069	0,1		
					Biphenyl	0,043	0,01		

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)		
		Totalt	Med funn						
Ruccola	Italia				Boscalid	0,011	50		
					Fludioxonil	2,2	20		
					Mandipropamid	6,9	25		
					Metalaxyl	0,062	3		
					V019-00156-14	Fludioxonil	0,75	20	
						Mandipropamid	2,9	25	
						Spirotetramat	0,23	7	
					V019-00158-12	Acetamiprid	0,29	3	
						Boscalid	4,9	50	
						Metalaxyl	0,52	3	
					V019-00657-2	Acetamiprid	0,12	3	
						Acrinathrin	0,041	0,06	
						Chlorantraniliprole	0,16	20	
						Deltamethrin	0,038	2	
						Dimethomorph	0,055	10	
						Lambda-cyhalothrin	0,027	0,7	
						Metalaxyl	0,019	3	
						Propamocarb	2,7	30	
						Spinosad	0,018	10	
					V019-00670-9	Acetamiprid	3,7	3	
						Spinosad	0,036	10	
					V019-00690-12	Acetamiprid	1,6	3	
						Chlorantraniliprole	1,6	20	
						Mandipropamid	1,6	25	
					V019-00696-4	Acetamiprid	0,33	3	
						Boscalid	0,013	50	
						Propamocarb	0,041	30	
						Spinosad	0,072	10	
			Norge	6	4	V019-00367-2	Mandipropamid	0,012	25
						V019-00444-6	Cypermethrin	0,046	2
					Indoxacarb	0,42	2		
					Spirotetramat	0,015	7		
				V019-00505-1	Cypermethrin	0,34	2		
					Dimethomorph	0,011	10		
				V019-00556-2	Benzalkonium chlorid	0,062	0,1		
					Cypermethrin	0,038	2		
					Mandipropamid	0,24	25		
Rug	Estland	1				Uten funn			
	Russland	2	2	V019-00063-1	Pirimiphos-methyl	0,018	0,5		
				V019-00064-1	Pirimiphos-methyl	0,5	0,5		
Salat	Norge	16	2	V019-00511-6	Cyprodinil	0,015	15		
				V019-00677-4	Pirimicarb	0,51	1,5		
					Pirimicarb-desmetyl	0,57			
	Spania	19	12	V019-00021-7	Metalaxyl	0,017	3		
				V019-00036-6	Ametoctradin	0,024	40		
					Dimethomorph	0,034	15		
					Imidacloprid	0,016	2		
					Penthiopyrad	0,015	15		
					Propamocarb	0,18	40		
					V019-00049-4	Azoxystrobin	0,26	15	
						Difenoconazole	0,14	4	
						Spinosad	0,011	10	
						Spirotetramat	0,06	7	
						V019-00053-1	Azoxystrobin	3,2	15
							Difenoconazole	1,7	4
							Spinosad	0,031	10
							Spirotetramat	0,14	7
							V019-00056-7	Acetamiprid	0,027
				Cyprodinil	0,013	15			
				Dithiocarbamates	0,23	5			
				Metalaxyl	0,019	3			
				Spirotetramat	0,015	7			

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)				
		Totalt	Med funn								
Salat	Spania			V019-00069-10	Acetamiprid	0,21	3				
					Ametoctradin	0,13	40				
					Boscalid	0,12	50				
					Difenoconazole	0,36	4				
					Dimethomorph	0,17	15				
					Imidacloprid	0,03	2				
					Pyraclostrobin	0,15	2				
				V019-00077-2	Acetamiprid	0,055	3				
					Azoxystrobin	0,2	15				
					Difenoconazole	0,1	4				
					Spirotetramat	0,015	7				
					V019-00143-1	Spirotetramat	0,012	7			
					V019-00158-11	Spirotetramat	0,016	7			
				Sellerirot	Nederland	3	1	V019-00690-10	Difenoconazole	0,016	2
								Norge	13	8	V019-00146-2
					V019-00164-2	Boscalid	0,033	2			
						V019-00193-8	Boscalid	0,047	2		
V019-00496-3	Pyraclostrobin	0,016	0,5								
	Azoxystrobin	0,017	1								
V019-00527-3	Boscalid	0,015	2								
	Aclonifen	0,02	0,02								
	Azoxystrobin	0,21	1								
V019-00615-1	Lambda-cyhalothrin	0,013	0,07								
	Boscalid	0,017	2								
	V019-00663-2	Azoxystrobin	0,016	1							
	V019-00677-3	Cyprodinil	0,12	0,3							
		Fludioxonil	0,064	0,2							
		Boscalid	0,014	2							
	Sitron	Argentina	4	4	V019-00427-3	Fludioxonil	0,023	0,3			
Fludioxonil						0,018	0,2				
Azoxystrobin						2,7	15				
V019-00444-4					Fludioxonil	2,7	10				
					Imazalil	2,5	5				
					Propiconazole	1,4	5				
					Spirotetramat	0,2	1				
					Azoxystrobin	0,66	15				
					Fludioxonil	0,51	10				
					Imazalil	2,5	5				
					Propiconazole	0,57	5				
					Spirotetramat	0,2	1				
					Thiabendazole	1,3	7				
					V019-00543-11	Azoxystrobin	0,32	15			
						Fludioxonil	0,31	10			
						Imazalil	2,1	5			
						Propiconazole	0,3	5			
						Spirotetramat	0,1	1			
					V019-00628-11	Thiabendazole	0,11	7			
Azoxystrobin	0,18	15									
Fludioxonil	0,13	10									
Imazalil	1,3	5									
Thiabendazole	0,13	7									
Spania	15	14	V019-00006-5	Imazalil	1,6	5					
				Pyrimethanil	0,84	8					
				Pyriproxyfen	0,028	0,6					
				Spirotetramat	0,017	1					
				V019-00031-6	Imazalil	1,5	5				
					Pyrimethanil	1,5	8				
					Pyriproxyfen	0,024	0,6				
Spirotetramat	0,039	1									

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Sitron	Spania			V019-00036-4	2-phenylphenol	1,4	10	
					Imazalil	1,4	5	
					Pyrimethanil	2,9	8	
					Spirotetramat	0,033	1	
				V019-00065-1	Chlorpyrifos-methyl	0,016	2	
					Imazalil	2,6	5	
					Pyrimethanil	1,6	8	
					Pyriproxyfen	0,03	0,6	
				V019-00146-9	Chlorpyrifos-methyl	0,043	2	
					Imazalil	3	5	
					Pyrimethanil	2,5	8	
					Pyriproxyfen	0,029	0,6	
				V019-00156-8	Imazalil	2,6	5	
					Pyrimethanil	0,99	8	
					Spirotetramat	0,02	1	
					V019-00250-9	Imazalil	1,5	5
				Pyrimethanil		0,085	8	
				Pyriproxyfen		0,021	0,6	
				V019-00251-8		Pyriproxyfen	0,01	0,6
				V019-00262-4	Acetamiprid	0,012	0,9	
					Etofenprox	0,084	1	
					Imazalil	2	5	
					Pyrimethanil	1,3	8	
				V019-00289-1	Spirotetramat	0,069	1	
					Imazalil	1,1	5	
					Propiconazole	0,019	5	
					Pyrimethanil	2,8	8	
				V019-00318-8	Spirotetramat	0,019	1	
					Imazalil	3,1	5	
					Propiconazole	0,86	5	
					Pyrimethanil	0,2	8	
				V019-00350-11	Imazalil	0,82	5	
					V019-00367-10	Etofenprox	0,019	1
						Imazalil	0,77	5
						Pyrimethanil	0,18	8
				Pyriproxyfen		0,015	0,6	
				V019-00686-4	Thiabendazole	0,047	7	
					Imazalil	1,1	5	
					Pyrimethanil	0,026	8	
					Spirotetramat	0,19	1	
Tyrkia	2	2	V019-00643-1	2-phenylphenol	0,13	10		
				Buprofezin	0,019	0,01		
				Imazalil	1,2	5		
				Lufenuron	0,018	0,01		
				Sulfoxaflor	0,022	0,4		
				V019-00660-1	Buprofezin	0,028	0,01	
					Imazalil	1,9	5	
					Pyridaben	0,11	0,3	
					Pyrimethanil	0,089	8	
				V019-00660-1	Pyriproxyfen	0,013	0,6	
					Sulfoxaflor	0,11	0,4	
					Tebuconazole	0,035	5	
Thiabendazole	0,038	7						
Sjalottløk	Frankrike	5	5	V019-00030-1	Propamocarb	0,012	2	
					V019-00291-3	Propamocarb	0,01	2
				V019-00527-1	Thiophanate-methyl	0,042	0,1	
					Dimethomorph	0,012	0,6	
				V019-00628-17	Propamocarb	0,023	2	
					Boscalid	0,012	5	
					Propamocarb	0,031	2	
					V019-00690-11	Boscalid	0,012	5
Propamocarb	0,018	2						

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)			
		Totalt	Med funn							
Sjalottløk	Norge	5				Uten funn				
Slangeagurk	Nederland	2	2	V019-00143-6	Propamocarb	0,013	5			
				V019-00158-5	Propamocarb	0,046	5			
	Norge	22	12	V019-00146-5	Cyprodinil	0,015	0,5			
					Propamocarb	0,036	5			
				V019-00193-18	Propamocarb	0,031	5			
				V019-00289-10	Propamocarb	0,022	5			
				V019-00318-14	Propamocarb	1,1	5			
				V019-00433-3	Propamocarb	0,052	5			
				V019-00505-5	Propamocarb	0,27	5			
				V019-00522-1	Propamocarb	0,24	5			
				V019-00574-8	Propamocarb	0,22	5			
				V019-00614-3	Propamocarb	0,044	5			
				V019-00631-5	Propamocarb	0,2	5			
				V019-00695-1	Propamocarb	0,026	5			
				V019-00696-6	Penconazole	0,02	0,06			
					Propamocarb	0,058	5			
				Spania	5	5	V019-00006-19	Ametoctradin	0,085	2
								Cyazofamid	0,011	0,2
								Dimethomorph	0,017	0,5
Fluopyram	0,04	0,5								
Propamocarb	0,13	5								
V019-00028-6	Ametoctradin	0,043	2							
	Cyazofamid	0,014	0,2							
	Dimethomorph	0,013	0,5							
	Fluopyram	0,027	0,5							
	Propamocarb	0,27	5							
V019-00158-3	Cyprodinil	0,057	0,5							
	Fludioxonil	0,016	0,4							
	Propamocarb	0,59	5							
V019-00158-4	Cyazofamid	0,035	0,2							
	Cyprodinil	0,066	0,5							
	Fludioxonil	0,048	0,4							
	Propamocarb	0,8	5							
V019-00722-2	Acetamiprid	0,017	0,3							
	Azoxystrobin	0,016	1							
	Cyazofamid	0,019	0,2							
	Fenpyroximate	0,014	0,08							
	Propamocarb	0,51	5							
	Pymetrozine	0,064	1							
	Tyrkia	1				Uten funn				
Sommersquash	Spania	7	6	V019-00072-1	Imidacloprid	0,033	1			
				V019-00143-7	Acetamiprid	0,044	0,3			
					Flonicamid	0,43	0,5			
					Fluopyram	0,029	0,5			
				V019-00193-19	Imidacloprid	0,052	1			
					Metrafenone	0,015	0,5			
				V019-00216-7	Fenhexamid	0,024	1			
V019-00231-6	Acetamiprid	0,061	0,3							
	V019-00250-3	Myclobutanil	0,03	0,2						
	Tyrkia	1				Uten funn				
Sopp	Nederland	2				Uten funn				
				Polen	3	2	V019-00088-2	Metrafenone	0,02	0,5
				V019-00185-1	Metrafenone	0,015	0,5			
Sopp (tørket)**	Kina	1	1	V019-00091-1	Carbendazim	0,071	Uten MRL*			
Soyabønner (tørket)	Canada	2				Uten funn				
	Indonesia	1				Uten funn				
	Nederland	1				Uten funn				
	Storbritannia	1				Uten funn				
	Vietnam	1	1	V019-00107-1	Diazinon	0,01	0,01			
Soyabønner med belg	Kina	1	1	V019-00135-4	Acetamiprid	0,039	0,6			
					Chlorfenapyr	0,013	0,01			

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)		
		Totalt	Med funn						
Soyabønner med belg	Kina				Etofenprox	0,032	0,5		
Soyabønner uten belg	Kina	3				Uten funn			
Soyamel**	India	1				Uten funn			
	Tyskland	1				Uten funn			
Spelt	Tyskland	1	1	V019-00585-1	Deltamethrin	0,12	1		
Spinat	Italia	8	6	V019-00049-7	Boscalid	0,4	50		
					Mandipropamid	0,023	25		
				V019-00075-6	Boscalid	0,025	50		
				V019-00075-9	Acetamiprid	0,11	5		
					Benzalkonium chlorid	0,14	0,1		
					Biphenyl	0,019	0,01		
					Boscalid	0,073	50		
					Chlorantraniliprole	0,045	20		
					Indoxacarb	0,024	2		
					Propamocarb	0,25	40		
					V019-00077-4	Zoxamide	2,7	30	
					V019-00236-4	Acetamiprid	0,019	5	
						Boscalid	0,11	50	
						Spinosad	0,011	15	
					V019-00696-1	Boscalid	0,69	50	
						Spinosad	0,01	15	
					Norge	4			
	Spania	4	4	V019-00053-2	Boscalid	0,054	50		
				Lambda-cyhalothrin	0,014	0,5			
				Penthiopyrad	0,063	30			
				Propamocarb	0,038	40			
				V019-00056-3	Acetamiprid	0,047	5		
					Boscalid	0,034	50		
					Indoxacarb	0,016	2		
					Lambda-cyhalothrin	0,017	0,5		
					Propamocarb	0,14	40		
				V019-00056-5	Acetamiprid	0,13	5		
					Boscalid	0,1	50		
					Indoxacarb	0,048	2		
					Propamocarb	0,28	40		
				V019-00681-8	Fluopicolide	0,011	6		
					Penthiopyrad	0,013	30		
					Propamocarb	1,3	40		
				Sverige	1				Uten funn
	Tyskland	2	2	V019-00544-4	Mandipropamid	2,6	25		
					Spinosad	0,012	15		
				V019-00555-2	Mandipropamid	2,1	25		
Spisedruer	Brasil	1	1	V019-00687-7	Etofenprox	0,15	4		
					Teflubenzuron	0,15	0,7		
	Chile	1	1	V019-00289-9	Acetamiprid	0,13	0,5		
					Boscalid	0,55	5		
					Fenhexamid	0,12	15		
					Kresoxim-methyl	0,018	1		
					Pyraclostrobin	0,11	1		
					Spirotetramat	0,019	2		
					Boscalid	0,038	5		
	Egypt	2	1	V019-00325-3	Fenhexamid	0,033	15		
					Pyraclostrobin	0,012	1		
					Pyraclostrobin	0,012	1		
	Hellas	1	1	V019-00575-3	Acetamiprid	0,095	0,5		
					Cyflufenamid	0,012	0,15		
	India	3	3	V019-00252-5	Clothianidin	0,013	0,7		
						Difenoconazole	0,021	3	
						V019-00277-4	Difenoconazole	0,016	3
						V019-00289-5	Difenoconazole	0,012	3
							Mandipropamid	0,012	2
	Italia	5	5	V019-00497-3	Dimethomorph	0,02	3		
							Fluxapyroxad	0,3	3

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Spisedruer	Italia			V019-00628-7	Cyprodinil	0,17	3
					Etofenprox	0,07	4
					Fenhexamid	1,3	15
				Fludioxonil	0,2	5	
				Hexythiazox	0,015	1	
				Myclobutanil	0,076	1	
				Penconazole	0,036	0,5	
				V019-00670-8	Dimethomorph	0,018	3
					Fluxapyroxad	0,22	3
					V019-00677-1	Dimethomorph	0,15
				Fludioxonil		0,23	5
				Fluxapyroxad		0,32	3
				V019-00701-1	Metrafenone	0,11	7
					Dimethomorph	0,013	3
					Fluxapyroxad	0,36	3
	Peru	1	1	V019-00069-3	Spirotetramat	0,035	2
					Spirotetramat	0,055	2
					Spirotetramat	0,027	2
	Spania	7	7	V019-00433-1	Spirotetramat	0,061	3
					Trifloxystrobin	0,061	3
					Spirotetramat	0,027	2
				V019-00444-3	Cyazofamid	0,018	2
					Fluopyram	0,01	1,5
					V019-00501-7	Deltamethrin	0,016
				Fludioxonil		0,59	5
				Metrafenone		0,33	7
				V019-00543-7	Spirotetramat	0,15	2
					Spinosad	0,07	0,5
					V019-00569-12	Boscalid	0,1
				Cyazofamid		0,012	2
				Fluopyram		0,12	1,5
				V019-00574-6	Boscalid	0,57	5
					Trifloxystrobin	0,22	3
V019-00657-12	Cyprodinil	0,11	3				
	Dimethomorph	0,15	3				
	Fludioxonil	0,13	5				
Sør-Afrika	8	8	V019-00021-1	Fluopyram	0,25	1,5	
				Metrafenone	0,03	7	
				Spirotetramat	0,03	2	
Tyrkia	2	2	V019-00021-3	Fenhexamid	0,3	15	
				Fluopyram	0,35	1,5	
				Fluopyram	0,28	1,5	
			V019-00069-1	Fluopyram	1,1	1,5	
				V019-00158-1	Boscalid	0,017	5
					Fenhexamid	0,14	15
			Boscalid		0,015	5	
			V019-00186-9	Fluopyram	0,35	1,5	
				V019-00193-3	Fluopyram	0,21	1,5
					Penconazole	0,015	0,4
			V019-00218-2		Fluopyram	0,37	1,5
				V019-00218-3	Fluopyram	0,3	1,5
					V019-00628-6	Boscalid	0,12
			Bromuconazole			0,087	0,01
			Chlorpyrifos-methyl	0,016		1	
Cyprodinil	0,23	3					
Fluxapyroxad	0,19	3					
Kresoxim-methyl	0,013	1					
Metrafenone	0,04	7					
Proquinazid	0,024	0,5					
Pyrimethanil	0,83	5					
Spirotetramat	0,82	2					
Sulfoxaflor	0,1	2					
V019-00690-8	Cyprodinil	0,22	3				
	Flubendiamide	0,026	2				

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)					
		Totalt	Med funn									
Spisedruer	Tyrkia				Fludioxonil	0,11	5					
					Fluxapyroxad	0,017	3					
					Indoxacarb	0,012	2					
					Metrafenone	0,085	7					
					Penconazole	0,019	0,5					
					Sulfoxaflor	0,023	2					
Squash	Nederland	1				Uten funn						
	Norge	1				Uten funn						
	Spania	11	9	V019-00622-10	Acetamiprid	0,056	0,3					
					Flonicamid	0,044	0,5					
					Imidacloprid	0,011	1					
					V019-00628-1	Fluopyram	0,024	0,5				
						Imidacloprid	0,021	1				
					V019-00670-5	Propamocarb	0,031	5				
						V019-00673-4	Acetamiprid	0,023	0,3			
					V019-00677-8	Acetamiprid	0,029	0,3				
					V019-00683-1	Propamocarb	0,033	5				
						Acetamiprid	0,013	0,3				
						Cyprodinil	0,027	0,5				
						Fludioxonil	0,013	0,4				
					V019-00686-6	Acetamiprid	0,05	0,3				
						Imidacloprid	0,024	1				
					V019-00686-7	Acetamiprid	0,023	0,3				
						V019-00687-4	Deltamethrin	0,017	0,2			
						Flonicamid	0,2	0,5				
						Imidacloprid	0,051	1				
						Tyrkia	1	1	V019-00461-5	Acetamiprid	0,039	0,3
					Stjernefrukt	Malaysia	2	2	V019-00006-17	Carbendazim	0,014	0,1
Tebuconazole	0,015	0,02										
V019-00433-5	Azoxystrobin	0,053	0,1									
	Cypermethrin	0,051	0,2									
Svinefett	Norge	11				Uten funn						
Søtpotet	Egypt	1	1	V019-00250-8	Chlorpropham	0,035	0,01					
	Kambodsja	1				Uten funn						
	Kenya	1	1	V019-00659-2	Fludioxonil	5,3	10					
	Spania	3				Uten funn						
	USA	10	9	V019-00011-5	Fludioxonil	1,2	10					
					V019-00028-4	Fludioxonil	0,54	10				
					V019-00036-5	Fludioxonil	0,7	10				
					V019-00153-5	Fludioxonil	0,37	10				
					V019-00156-10	Fludioxonil	0,41	10				
					V019-00186-6	Fludioxonil	0,63	10				
					V019-00251-3	Fludioxonil	0,85	10				
					V019-00277-10	Fludioxonil	0,45	10				
					V019-00433-4	Fludioxonil	0,4	10				
Te					De arabiske emirater	3	1	V019-00119-1	Acephate	0,1	0,05	
	Acetamiprid	0,14	0,05									
	Buprofezin	0,18	0,05									
	Carbendazim	0,23	0,1									
	Cypermethrin	0,14	0,5									
	Imidacloprid	0,3	0,05									
	India	Bifenthrin	0,28	30								
		Chlorfenapyr	0,14	50								
		Thiacloprid	0,19	10								
		Kina	2								Uten funn	
		Maldiviene	1								Uten funn	
		Sri Lanka	1	1					V019-00118-2	Bifenthrin	0,085	30
		Storbritannia	1								Uten funn	
		USA	1	1					V019-00097-1	Bifenthrin	0,077	30
										Chlorfenapyr	0,13	50
Te	USA				Thiacloprid	0,098	10					
	Vietnam	1				Uten funn						

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)		
		Totalt	Med funn						
Timian	Kenya	1	1	V019-00461-3	Acetamidrid	0,16	3		
	Norge	4				Uten funn			
Tomat	Belgia	2	1	V019-00153-2	Spiromesifen	0,05	1		
	Egypt	2	2	V019-00028-5	Difenoconazole	0,44	2		
						Pyrimethanil	0,28	1	
				V019-00049-1	Difenoconazole	0,29	2		
					Dithiocarbamates	0,036	3		
					Pyrimethanil	0,15	1		
	Marokko	1	1	V019-00158-2	Carbendazim	0,01	0,3		
					Flonicamid	0,18	0,5		
					Mandipropamid	0,016	3		
					Thiacloprid	0,011	0,5		
	Nederland	10	7	V019-00146-8	Spiromesifen	0,047	1		
				V019-00250-4	Fluopyram	0,052	0,9		
				V019-00252-3	Fluopyram	0,032	0,9		
				V019-00350-4	Boscalid	0,051	3		
					Fluopyram	0,092	0,9		
					Pyraclostrobin	0,022	0,3		
					V019-00640-7	Fluopyram	0,036	0,9	
					V019-00640-8	Fluopyram	0,018	0,9	
						Teflubenzuron	0,012	1,5	
						V019-00673-6	Boscalid	0,07	3
				Fluopyram	0,018	0,9			
				Pymetrozine	0,013	0,5			
				Sulfoxaflor	0,018	0,3			
	Norge	22	5	V019-00231-1	Spirotetramat	0,2	2		
				V019-00511-2	Bifenazate	0,031	0,5		
				V019-00513-1	Imazalil	0,14	0,5		
				V019-00531-3	Imazalil	0,01	0,5		
				V019-00670-4	Spinosad	0,019	0,7		
	Spania	16	11	V019-00006-20	Pyriproxyfen	0,01	1		
				V019-00041-4	Pyriproxyfen	0,019	1		
				V019-00056-4	Chlorothalonil	0,2	6		
					Chlorpyrifos-methyl	0,28	1		
					Dithiocarbamates	0,064	3		
					Metaflumizone	0,087	0,6		
					Tebufenozide	0,032	1		
					V019-00056-6	Azoxystrobin	0,031	3	
						Cyprodinil	0,18	1,5	
						Dithiocarbamates	0,088	3	
						Famoxadone	0,012	2	
						Fludioxonil	0,056	3	
						V019-00075-3	Chlorantraniliprole	0,017	0,6
							Dithiocarbamates	0,011	3
							Propamocarb	0,12	4
						V019-00075-4	Chlorothalonil	0,1	6
				Dithiocarbamates	0,094	3			
			V019-00153-4	Difenoconazole	0,033	2			
				Pyriproxyfen	0,014	1			
			V019-00156-9	Chlorantraniliprole	0,035	0,6			
				Indoxacarb	0,11	0,5			
				Pyriproxyfen	0,039	1			
				Spinosad	0,1	0,7			
				Tebufenozide	0,11	1			
			V019-00186-3	Pyrimethanil	0,027	1			
				Pyriproxyfen	0,27	1			
			V019-00277-3	Spinosad	0,026	0,7			
			V019-00673-7	Azoxystrobin	0,011	3			
Tranebær	Italia	1				Uten funn			
Vin**	Argentina	1				Uten funn			
	Frankrike	4	3	V019-00214-2	Fenhexamid	0,013	Uten MRL*		
Fluopicolide					0,014	Uten MRL*			

Prøvematerialer	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)	
		Totalt	Med funn					
Vin**	Frankrike				Myclobutanil	0,012	Uten MRL*	
				V019-00214-3	Pyrimethanil	0,013	Uten MRL*	
				V019-00214-4	Boscalid	0,073	Uten MRL*	
					Fenhexamid	0,032	Uten MRL*	
	Italia	2	2	V019-00214-8	Fenhexamid	0,019	Uten MRL*	
				V019-00214-9	Fenhexamid	0,022	Uten MRL*	
	Spania	2	2	V019-00214-10	Metalaxyl	0,011	Uten MRL*	
					Boscalid	0,013	Uten MRL*	
				V019-00214-5	Metalaxyl	0,024	Uten MRL*	
					Boscalid	0,016	Uten MRL*	
			Metalaxyl	0,021	Uten MRL*			
			Methoxyfenozide	0,026	Uten MRL*			
	Tyskland	1				Uten funn		
Vårløk	Egypt	1	1	V019-00158-6	Fluopicolide	0,018	10	
					Propamocarb	0,1	30	
	Marokko	4	2	V019-00041-3	Dimethomorph	0,01	9	
					V019-00143-2	Dimethomorph	0,013	9
	Norge	4	1	V019-00574-2	Boscalid	0,025	6	
	Spania	6				Uten funn		
	Thailand	2	2	V019-00617-1	Carbendazim	0,039	0,1	
					Methoxyfenozide	0,049	0,01	
					Procymidone	0,044	0,02	
				V019-00704-1	Prochloraz	0,012	0,05	
	Tyskland	3	3	V019-00251-2	Boscalid	0,28	6	
					Dimethomorph	0,019	9	
					Pyraclostrobin	0,028	1,5	
					V019-00367-5	Boscalid	0,011	6
						Dimethomorph	0,025	9
			V019-00690-5	Dimethomorph	0,014	9		

* 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

▣ Én prøve av havremel som er registrert som norsk, har i ettertid vist seg å være produsert med en blanding av korn fra Russland og Norge

8.5 Resultater fra undersøkelser av økologiske produkter

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Appelsiner	Spania	1				Uten funn	
	Sør-Afrika	1				Uten funn	
Aubergine	Spania	1				Uten funn	
Avokado	Dominikanske republ.	1				Uten funn	
	Mexico	1				Uten funn	
Banan	Dominikanske republ.	3				Uten funn	
	Ecuador	7	3	V019-00475-2	Spinosad	0,2	2
				V019-00644-2	Spinosad	0,014	2
				V019-00669-1	Spinosad	0,013	2
Barnegrøt	Kroatia	2				Uten funn	
	Spania	1				Uten funn	
Barnemat, drikker	Frankrike	1				Uten funn	
Barnemat, middag	Frankrike	2				Uten funn	
	Tyskland	1				Uten funn	
Barnemat, søteretter	Storbritannia	1				Uten funn	
Blomkål	Norge	1				Uten funn	
Bringebær	Norge	2				Uten funn	
Bygg	Norge	1				Uten funn	
Byggmel**	Sverige	1				Uten funn	
Emmer	Norge	2				Uten funn	
Eple	Argentina	1				Uten funn	
	Italia	2				Uten funn	
	Norge	5				Uten funn	
Erter med belg	Norge	1				Uten funn	
Fersken	Italia	1	1	V019-00557-1	Spinosad	0,097	0,6
Gojibær (tørket)**	Kina	1				Uten funn	
Grapefrukt	Israel	1				Uten funn	
	Spania	1				Uten funn	
	Tyrkia	1				Uten funn	
Gulrot	Norge	2				Uten funn	
Havre	Norge	4				Uten funn	
Hirse	Kina	1				Uten funn	
	USA	1				Uten funn	
Hirseflak**	Danmark	1				Uten funn	
Hodekål	Norge	2				Uten funn	
Hvete	Norge	3				Uten funn	
Hvetegress (tørket)**	Tyskland	1	1	V019-00396-2	Terbuthylazine	0,015	Uten MRL*
Hvitløk	Kina	1				Uten funn	
	Spania	3				Uten funn	
Ingefær (fersk)	Kina	4				Uten funn	
Jordbær	Norge	2				Uten funn	
Kakao**	Dominikanske republ.	1				Uten funn	
	Peru	1				Uten funn	
	Tyskland	1				Uten funn	
	Ukjent (import)	1				Uten funn	
Kepaløk	Egypt	2				Uten funn	
	Norge	6				Uten funn	
Kiwi	Argentina	1				Uten funn	
	Italia	1				Uten funn	
Klementiner	Spania	2				Uten funn	
Kokosnøtt	Elfenbenskysten	1				Uten funn	
Kålrot	Norge	1				Uten funn	
Linser (tørkede)**	Tyrkia	1				Uten funn	
Matpotet	Norge	3				Uten funn	
Melk fra kveg	Norge	1				Uten funn	
Paprika	Nederland	3				Uten funn	
	Spania	2				Uten funn	

Prøvemateriale	Land	Antall prøver		Lab nr.	Plantevernmidler	Svar (mg/kg)	MRL (mg/kg)
		Totalt	Med funn				
Pastinakk	Norge	1				Uten funn	
Persillerot	Norge	1				Uten funn	
Plomme	Norge	2				Uten funn	
Pærer	Argentina	1				Uten funn	
	Frankrike	1				Uten funn	
	Nederland	3				Uten funn	
Ris	India	1				Uten funn	
	Pakistan	2				Uten funn	
Rosiner	Danmark	1				Uten funn	
	Sør-Afrika	1				Uten funn	
	Tyrkia	3				Uten funn	
	Usbekistan	1				Uten funn	
Rug	Norge	1				Uten funn	
Rughvete	Norge	2				Uten funn	
Salat	Spania	1				Uten funn	
Sellerirot	Norge	2				Uten funn	
Sitron	Spania	2				Uten funn	
						Uten funn	
Slangeagurk	Norge	1				Uten funn	
	Spania	5				Uten funn	
Solbær	Norge	1				Uten funn	
Sommersquash	Spania	3				Uten funn	
Sopp	Nederland	1				Uten funn	
Soyabønner (tørket)**	Kina	1				Uten funn	
Spelt	Norge	3				Uten funn	
Spinat	Italia	1	1	V019-00048-4	Spinosad	0,01	15
Squash	Spania	1				Uten funn	
Stangselleri	Norge	1				Uten funn	
	Storbritannia	1				Uten funn	
Svinefett	Norge	1				Uten funn	
Te	Kina	2				Uten funn	
	Korea	1				Uten funn	
Tomat	Nederland	3				Uten funn	
	Norge	1				Uten funn	
	Spania	6	1	V019-00154-2	Spinosad	0,018	0,7
Vin**	Frankrike	1				Uten funn	
	Spania	1				Uten funn	

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

**Prøvematerialet er bearbeidet

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

Plantevernmiddel	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Import	Funn Norsk
1-Naphthylacetamide	G	0,01	M86	1083	-	-
2,4-D	G/H	0,01	M90	55	-	-
2-Phenylphenol	F	0,01	M93	1083	10	-
4,4-Dichlorobenzophenone	M	0,01	M93	1083	-	-
4-Bromophenylurea	M	0,01	M86	1083	-	-
Abamectin	I	0,01	M86	1083	-	1
Acephate	I	0,01	M86	1083	1	-
Acetamiprid	I	0,01	M86	1083	49	-
Aclonifen	H	0,01	M93	1083	-	4
Acrinathrin	I	0,01	M93	1083	1	-
Aldicarb	I	0,01	M86	1083	-	-
Aldicarb-sulfone	M	0,01	M86	1083	-	-
Aldicarb-sulfoxide	M	0,01	M86	1083	-	-
Aldrin	I	0,01	M93	1083	-	-
Alpha-cypermethrin	I	0,01	M86	1083	-	-
Ametoctradin	F	0,01	M86	1083	9	-
Amitraz	I	0,01	M86	1083	-	-
Amitraz metabolite DMF	M	0,01	M86	1083	-	-
Amitraz metabolite DMPF	M	0,01	M86	1083	-	-
Ancymidol	G	0,01	M86	1083	-	-
Anthraquinone	I	0,01	M93	1083	-	-
Atrazine	H	0,01	M86	1083	-	-
Atrazine-desethyl	M	0,01	M86	1083	-	-
Atrazine-desisopropyl	M	0,01	M86	1083	-	-
Azinphos-ethyl	I	0,01	M86	1083	-	-
Azinphos-methyl	I	0,01	M86	1083	-	-
Azoxystrobin	F	0,01	M86	1083	52	6
BAC 10	M	0,01	M94	6	-	-
BAC 12	M	0,01	M94	6	2	1
BAC 14	M	0,01	M94	6	2	1
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	1083	-	-
Bentazone	H	0,01	M90	55	-	-
Benzalkonium chlorid (sum)					2*	1*
Benzovindiflupyr	F	0,01	M86	1083	-	-
Bifenazate	I	0,01	M86	1083	4	3
Bifenthrin	I	0,01	M93	1083	10	-
Binapacryl	F	0,02	M86	1083	-	-
Biphenyl	F	0,01	M93	1083	3	-
Bitertanol	F	0,01	M86	1083	-	-
Bixafen	F	0,01	M86	1083	-	-
Boscalid	F	0,01	M93	1083	72	47
Bromide	M	5	M114	22	-	-
Bromophos	I	0,01	M93	1083	-	-
Bromophos-ethyl	I	0,01	M93	1083	-	-
Bromopropylate	I	0,01	M93	1083	-	-
Bromuconazole	F	0,01	M86	1083	1	-
Bupirimate	F	0,01	M93	1083	6	-
Buprofezin	I	0,01	M86	1083	7	-
Cadusafos	I	0,01	M86	1083	-	-
Captan (sum)					19*	-
Captan	F	0,03	M108	131	15	-
Carbaryl	I/G	0,01	M86	1083	-	-
Carbendazim	F	0,01	M86	1083	14	2

Plantevernmiddel	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Import	Funn Norsk
Carbofuran	I	0,001	M86	1083	-	-
Carbofuran-3-hydroxy	M	0,001	M86	1083	-	-
Carboxin	F	0,01	M86	1083	-	-
Carfentrazone-ethyl	H	0,01	M86	1083	-	-
Chinomethionat	F	0,05	M93	1083	-	-
Chlorantraniliprole	I	0,01	M86	1083	17	-
Chlorate		0,01	M104	10	-	3
Chlorbufam	H	0,01	M86	1083	-	-
Chlordane	I	0,01	M93	1083	-	-
Chlorfenapyr	I	0,01	M93	1083	3	-
Chlorfenvinphos	I	0,01	M86	1083	-	-
Chlorfluazuron	I	0,01	M86	1083	-	-
Chlormequat	G	0,01	M100	42	9	9
Chlorobenzilate	I	0,01	M93	1083	-	-
Chlorothalonil	F	0,03	M108	131	2	-
Chlorothalonil	F	0,1	M93	1083	-	-
Chlorpropham	G	0,01	M93	1083	6	1
Chlorpyrifos	I	0,01	M93	1083	13	-
Chlorpyrifos-methyl	I	0,01	M93	1083	11	-
Chlozolinate	F	0,01	M93	1083	-	-
Clofentezine	I	0,01	M86	1083	-	-
Clomazone	H	0,01	M86	1083	-	-
Clopyralid	I	0,01	M90	55	-	-
Clothianidin	I	0,01	M86	1083	4	-
Coumaphos	I	0,01	M86	1083	-	-
Cyanazine	H	0,01	M86	1083	-	-
Cyazofamid	F	0,01	M86	1083	6	-
Cycloxydim	H	0,01	M86	1083	-	-
Cyflufenamid	F	0,01	M86	1083	2	-
Cyfluthrin	I	0,01	M93	1083	-	-
Cymiazole	I	0,01	M86	1083	-	-
Cymoxanil	F	0,01	M86	1083	-	-
Cypermethrin	I	0,01	M93	1083	11	5
Cyproconazole	F	0,01	M86	1083	-	-
Cyprodinil	F	0,01	M93	1083	39	23
Cyromazine	I	0,05	M86	1083	-	-
Cyromazine	I	0,01	M100	42	-	-
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	1083	-	-
DDD-p,p'	M	0,01	M93	1083	-	-
DDE-o,p'	M	0,01	M93	1083	-	-
DDE-p,p'	M	0,01	M93	1083	-	-
DDT-o,p'	I	0,01	M93	1083	-	-
DDT-p,p'	I	0,01	M93	1083	-	-
Deltamethrin	I	0,01	M86	1083	15	1
Demeton-S-methyl	I	0,01	M86	1083	-	-
Demeton-S-methyl-sulfone	M	0,01	M86	1083	-	-
Diafenthiuron	I	0,01	M86	1083	-	-
Diazinon	I	0,01	M93	1083	2	-
Dicamba	H	0,02	M90	55	-	-
Dichlofluanid	F	0,03	M108	131	-	-
Dichlofluanid metabolite						
DMSA	M	0,01	M86	1083	-	-
Dichlorprop	G/H	0,01	M90	55	-	-
Dichlorvos	I	0,01	M86	1083	-	-
Dicloran	F	0,01	M93	1083	-	-
Dicofol-p,p'	I	0,01	M93	1083	-	-
Dicrotophos	I	0,01	M86	1083	-	-

Plantevernmiddel	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Import	Funn Norsk
Dieldrin	I	0,01	M93	1083	-	-
Diethofencarb	F	0,01	M86	1083	-	-
Difenoconazole	F	0,01	M86	1083	19	-
Diflubenzuron	I	0,01	M86	1083	-	-
Diflufenican	H	0,01	M86	1083	-	-
Dimethenamid	H	0,01	M86	1083	-	-
Dimethoate	I	0,01	M86	1083	1	-
Dimethomorph	F	0,01	M86	1083	24	1
Dimoxystrobin	F	0,01	M86	1083	-	-
Diniconazole	F	0,01	M86	1083	-	-
Dinocap	F	0,01	M88	22	-	-
Dinotefuran	I	0,01	M86	1083	1	-
Diphenylamine	F	0,01	M93	1083	-	-
Diquat	H	0,02	M118	9	-	-
Disulfoton	I	0,01	M86	1083	-	-
Disulfoton-sulfone	M	0,01	M86	1083	-	-
Disulfoton-sulfoxide	M	0,01	M86	1083	-	-
Dithianon	F	0,01	M88	22	1	2
Dithiocarbamates	F	0,01	M84	86	7	-
Dodine	F	0,01	M86	1083	5	-
Emamectin benzoate B1a	I	0,01	M86	1083	1	-
Endosulfan alpha	I	0,01	M93	1083	-	-
Endosulfan beta	I	0,01	M93	1083	-	-
Endosulfan-sulfate	M	0,01	M93	1083	-	-
Endrin	I	0,01	M93	1083	-	-
Endrin ketone	M	0,01	M93	1083	-	-
EPN	I	0,01	M93	1083	-	-
Epoxiconazole	F	0,01	M86	1083	-	-
Ethephon	G	0,05	M92	43	-	-
Ethiofencarb	I	0,01	M86	1083	-	-
Ethiofencarb-sulfone	M	0,01	M86	1083	-	-
Ethiofencarb-sulfoxide	M	0,01	M86	1083	-	-
Ethion	I	0,01	M93	1083	-	-
Ethirimol	F	0,01	M86	1083	2	-
Ethoprophos	I	0,01	M93	1083	-	-
Ethoxyquin	F	0,05	M86	1083	-	-
Etofenprox	I	0,01	M93	1083	13	-
Etoxazole	I	0,01	M86	1083	-	-
Etrimfos	I	0,01	M93	1083	-	-
Famoxadone	F	0,01	M86	1083	2	-
Fenamidone	F	0,01	M86	1083	-	-
Fenamiphos	I	0,01	M86	1083	-	-
Fenamiphos-sulfone	M	0,01	M86	1083	-	-
Fenamiphos-sulfoxide	M	0,01	M86	1083	-	-
Fenarimol	F	0,01	M93	1083	-	-
Fenazaquin	I	0,01	M93	1083	-	-
Fenbuconazole	F	0,01	M86	1083	3	-
Fenbutatin oxide	I	0,02	M86	1083	-	-
Fenchlorphos	I	0,01	M93	1083	-	-
Fenhexamid	F	0,01	M86	1083	34	8
Fenitrothion	I	0,01	M93	1083	-	-
Fenoxycarb	I	0,01	M86	1083	-	-
Fenpropathrin	F	0,01	M86	1083	-	-
Fenpropidin	F	0,01	M86	1083	-	-
Fenpropimorph	F	0,01	M86	1083	-	1
Fenpyrazamine	F	0,01	M86	1083	2	-
Fenpyroximate	I	0,01	M86	1083	3	1
Fenthion	I	0,01	M86	1083	-	-
Fenthion oxon	M	0,01	M86	1083	-	-
Fenthion oxon sulfone	M	0,01	M86	1083	-	-

Plantevernmidde	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Import	Funn Norsk
Fenthion oxon sulfoxide	M	0,01	M86	1083	-	-
Fenthion-sulfone	M	0,01	M86	1083	-	-
Fenthion-sulfoxide	M	0,01	M86	1083	-	-
Fenvalerate	I	0,01	M93	1083	2	-
Fipronil (sum)					1*	-
Fipronil	I	0,002	M86	1083	1	-
Fipronil sulfon	M	0,002	M88	22	-	-
Flamprop	H	0,01	M90	55	-	-
Flonicamid (sum)					7*	1*
Flonicamid	I	0,01	M86	1083	7	1
Florasulam	H	0,01	M86	1083	-	-
Fluazifop	H	0,01	M90	55	-	-
Fluazifop-P-butyl	H	0,01	M86	1083	-	-
Fluazinam	F	0,02	M93	1083	-	-
Flubendiamid	I	0,01	M86	1083	3	-
Flucythrinate	I	0,01	M93	1083	-	-
Fludioxonil	F	0,01	M86	1083	99	29
Flufenacet	H	0,01	M86	1083	-	-
Flufenoxuron	I	0,01	M86	1083	-	-
Flumethrin	I	0,01	M86	1083	-	-
Flumioxazin	H	0,01	M86	1083	-	-
Fluopicolide	F	0,01	M93	1083	6	-
Fluopyram	F	0,01	M86	1083	47	9
Fluquinconazole	F	0,01	M86	1083	-	-
Fluroxypyr	H	0,01	M90	55	-	-
Flusilazole	F	0,01	M86	1083	-	-
Flutolanil	F	0,01	M93	1083	-	-
Flutriafol	F	0,01	M86	1083	6	-
Fluxapyroxad	F	0,01	M86	1083	7	-
Folpet	F	0,03	M108	131	-	-
Fomesafen	H	0,02	M86	1083	-	-
Formetanate	I	0,01	M86	1083	-	-
Fosthiazate	I	0,01	M86	1083	-	-
Glufosinate-ammonium	H	0,02	M110	9	-	-
Glyphosate	H	0,05	M96	107	-	11
Halauxifen	H	0,01	M90	55	-	-
Halauxifen-methyl	H	0,01	M86	1083	-	-
Haloxypyr	H	0,01	M90	55	-	-
HCH alpha	I	0,01	M93	1083	-	-
HCH beta	I	0,01	M93	1083	-	-
Heptachlor	I	0,01	M93	1083	-	-
Heptachlor-epoxide trans	M	0,01	M93	1083	-	-
Heptenophos	I	0,01	M93	1083	-	-
Hexachlorobenzene (HCB)	F	0,01	M93	1083	-	-
Hexaconazole	F	0,01	M86	1083	-	-
Hexaflumuron	I	0,01	M86	1083	-	-
Hexythiazox	I	0,01	M86	1083	1	1
Imazalil	F	0,01	M86	1083	62	2
Imazapic	H	0,01	M90	55	-	-
Imazapyr	H	0,01	M90	55	-	-
Imidacloprid	I	0,01	M86	1083	19	-
Indoxacarb	I	0,01	M86	1083	16	3
loxynil	H	0,01	M88	22	-	-
Iprodione	F	0,01	M86	1083	6	1
Iprovalicarb	F	0,01	M86	1083	-	-
Isocarbophos	I	0,01	M93	1083	-	-
Isofenphos	I	0,01	M93	1083	-	-
Isofenphos-methyl	I	0,01	M93	1083	-	-
Isofenphos-oxon	M	0,01	M93	1083	-	-
Isoprocab	I	0,01	M86	1083	-	-

Plantevernmiddel	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Import	Funn Norsk
Isoprothiolane	F	0,01	M86	1083	2	-
Isoproturon	H	0,01	M86	1083	-	-
Isopyrazam	F	0,01	M86	1083	-	-
Isoxaben	H	0,01	M86	1083	-	-
Kresoxim-methyl	F	0,01	M86	1083	3	-
Lactofen	H	0,01	M86	1083	-	-
Lambda-cyhalothrin	I	0,01	M93	1083	14	1
Lindane (HCH gamma)	I	0,01	M93	1083	-	-
Linuron	H	0,01	M86	1083	-	-
Lufenuron	I	0,01	M86	1083	1	-
Malaoxon	M	0,01	M86	1083	-	-
Malathion	I	0,01	M86	1083	-	-
Mandipropamid	F	0,01	M86	1083	8	2
MCPA	H	0,01	M90	55	-	-
MCPB	H	0,01	M90	55	-	-
Mecarbam	I	0,01	M86	1083	-	-
Mecoprop	H	0,01	M90	55	-	-
Mepanipyrim	F	0,01	M86	1083	4	-
Mepiquat	G	0,01	M100	42	-	-
Mepronil	F	0,01	M93	1083	-	-
Metaflumizone	I	0,01	M86	1083	1	-
Metalaxyl	F	0,01	M93	1083	12	-
Metamitron	H	0,01	M86	1083	-	-
Metconazole	F	0,01	M86	1083	-	-
Methacrifos	I	0,01	M93	1083	-	-
Methamidophos	I	0,01	M86	1083	-	-
Methidathion	I	0,01	M86	1083	-	-
Methiocarb	I	0,01	M86	1083	-	-
Methiocarb-sulfone	M	0,01	M86	1083	-	-
Methiocarb-sulfoxide	M	0,01	M86	1083	-	-
Methomyl	I	0,01	M86	1083	2	-
Methoxychlor	I	0,01	M93	1083	-	-
Methoxyfenozide	I	0,01	M86	1083	9	-
Metobromuron	H	0,01	M86	1083	-	-
Metolachlor	H	0,01	M86	1083	-	-
Metrafenone	F	0,01	M86	1083	9	-
Metribuzin	H	0,01	M86	1083	-	-
Mevinphos	I	0,01	M86	1083	-	-
Monocrotophos	I	0,01	M86	1083	-	-
MPPA	M	0,01	M110	9	-	-
Myclobutanil	F	0,01	M93	1083	7	-
NAG	M	0,01	M110	9	-	-
Nicotine		0,01	M122	8	-	-
Nitenpyram	I	0,01	M86	1083	-	-
Nitrofen	H	0,01	M93	1083	-	-
Novaluron	I	0,01	M86	1083	-	-
Omethoate	I	0,01	M86	1083	1	-
Oxadixyl	F	0,01	M93	1083	-	-
Oxamyl	I	0,01	M86	1083	-	-
Oxydemeton-methyl	I/M	0,01	M86	1083	-	-
Paclobutrazol	G	0,01	M86	1083	-	-
Paraoxon	M	0,01	M93	1083	-	-
Paraoxon-methyl	M	0,01	M86	1083	-	-
Paraquat	H	0,02	M118	9	-	-
Parathion	I	0,01	M93	1083	-	-
Parathion-methyl	I	0,01	M93	1083	-	-
Penconazole	F	0,01	M86	1083	8	1
Pencycuron	F	0,01	M86	1083	-	-
Pendimethalin	H	0,01	M93	1083	2	-
Penflufen	F	0,01	M86	1083	-	-

Plantevernmidde	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Import	Funn Norsk
Pentachloroaniline	M	0,01	M93	1083	-	-
Penthiopyrad	F	0,01	M86	1083	3	-
Permethrin	I	0,01	M93	1083	-	-
Phenmedipham	H	0,01	M86	1083	-	-
Phenthoate	I	0,01	M86	1083	-	-
Phorate	I	0,01	M86	1083	-	-
Phorate oxon	M	0,01	M86	1083	-	-
Phorate-sulfone	M	0,01	M86	1083	-	-
Phorate-sulfoxide	M	0,01	M86	1083	-	-
Phosalone	I	0,01	M86	1083	-	-
Phosmet (sum)					2*	-
Phosmet	I	0,01	M86	1083	2	-
Phosmet oxon	M	0,01	M86	1083	-	-
Phosphamidon	I	0,01	M86	1083	-	-
Phoxim	I	0,01	M86	1083	-	-
Phtalimide	M	0,05	M93	1083	-	-
Picoxystrobin	F	0,01	M93	1083	-	-
Pinoxaden	H	0,01	M86	1083	-	-
Pirimicarb	I	0,01	M86	1083	3	1
Pirimicarb desmethyl	M	0,01	M86	1083	-	-
Pirimiphos-methyl	I	0,01	M93	1083	3	-
Prochloraz	F	0,01	M86	1083	6	-
Procymidone	F	0,01	M93	1083	1	-
Profenofos	I	0,01	M86	1083	-	-
Prohexadione	H	0,02	M90	55	-	-
Prometryn	H	0,01	M93	1083	-	-
Propachlor	H	0,01	M93	1083	-	-
Propamocarb	F	0,01	M86	1083	39	12
Propaquizafop	H	0,01	M86	1083	-	-
Propargite	I	0,01	M86	1083	1	-
Propham	H/G	0,01	M86	1083	-	-
Propiconazole	F	0,01	M86	1083	11	-
Propoxur	I	0,01	M86	1083	-	-
Propoxycarbazon	H	0,01	M86	1083	-	-
Propyzamide	H	0,01	M93	1083	-	-
Proquinazid	F	0,01	M86	1083	1	-
Prosulfocarb	H	0,01	M86	1083	2	-
Prothioconazole-desthio	M	0,01	M86	1083	-	-
Prothiofos	I	0,01	M93	1083	-	-
Pymetrozine	I	0,01	M86	1083	3	-
Pyraclostrobin	F	0,01	M86	1083	30	21
Pyrazophos	F	0,01	M86	1083	-	-
Pyrethrins	I	0,01	M86	1083	1	-
Pyridaben	I	0,01	M86	1083	2	-
Pyridalyl	I	0,01	M86	1083	3	-
Pyridate	H	0,02	M86	1083	-	-
Pyridate metabolite	M	0,01	M86	1083	-	-
Pyrifeno	F	0,01	M93	1083	-	-
Pyrimethanil	F	0,01	M93	1083	62	2
Pyriofenone	F	0,01	M86	1083	-	-
Pyriproxyfen	I	0,01	M93	1083	24	-
Pyroxsulam	H	0,01	M86	1083	-	-
Quinalphos	I	0,01	M93	1083	-	-
Quinclorac	H	0,01	M90	55	-	-
Quinoxifen	F	0,01	M93	1083	-	-
Quintozene	F	0,01	M93	1083	-	-
Quizalofop	H	0,01	M90	55	-	-
Rotenone	I	0,01	M86	1083	-	-
Simazine	H	0,01	M93	1083	-	-
Spinetoram	I	0,01	M86	1083	3	-

Plantevernmiddel	Gruppe	LOQ (mg/kg)	Metode	Antall prøver	Funn Import	Funn Norsk
Spinosad	I	0,01	M86	1083	19	2
Spirodiclofen	I	0,01	M86	1083	-	-
Spiromesifen	I	0,01	M86	1083	3	-
Spirotetramat (sum)					52*	7*
Spirotetramat	I	0,01	M86	1083	5	1
Spirotetramat-enol	M	0,01	M86	1083	27	6
Spirotetramat-enol-glucoside	M	0,01	M86	1083	33	1
Spirotetramat-ketohydroxy	M	0,01	M86	1083	11	2
Spirotetramat-monohydroxy	M	0,01	M86	1083	3	-
Spiroxamine	F	0,01	M86	1083	-	-
Sulfotep	I	0,01	M93	1083	-	-
Sulfoxaflor	I	0,01	M86	1083	5	-
Tau-fluvalinate	I	0,01	M86	1083	1	-
Tebuconazole	F	0,01	M86	1083	26	-
Tebufenozide	I	0,01	M86	1083	5	-
Tebufenpyrad	I	0,01	M93	1083	1	-
Tecnazene	F	0,01	M93	1083	-	-
Teflubenzuron	I	0,01	M86	1083	3	-
Tefluthrin	I	0,01	M93	1083	-	-
Terbufos	I	0,01	M86	1083	-	-
Terbufos-sulfone	M	0,01	M86	1083	-	-
Terbufos-sulfoxide	M	0,01	M86	1083	-	-
Terbuthylazine	H	0,01	M93	1083	-	-
Tetraconazole	F	0,01	M86	1083	2	-
Tetradifon	I	0,01	M93	1083	-	-
Tetramethrin	I	0,01	M86	1083	-	-
TFNA	M	0,01	M90T	81	6	1
TFNG	M	0,01	M90T	81	5	-
Thiabendazole	F	0,01	M86	1083	36	-
Thiacloprid	I	0,01	M86	1083	9	16
Thiamethoxam	I	0,01	M86	1083	3	-
Thiodicarb	I	0,01	M86	1083	-	-
Thiometon	I	0,01	M86	1083	-	-
Thiophanate-methyl	F	0,01	M86	1083	2	1
THPI	M	0,05	M93	1083	18	-
Tolclofos-methyl	F	0,01	M93	1083	-	-
Tolfenpyrad	I	0,01	M86	1083	-	-
Tolyfluanid	F	0,05	M93	1083	-	-
Tolyfluanid	F	0,03	M108	131	-	-
Tolyfluanid metabolite DMST	M	0,01	M86	1083	-	-
Triadimefon	F	0,01	M86	1083	-	-
Triadimenol	F	0,01	M86	1083	1	-
Triazophos	I	0,01	M86	1083	1	-
Trichlorfon	I	0,01	M86	1083	-	-
Trichloronat	I	0,01	M93	1083	-	-
Triclopyr	H	0,01	M90	55	-	-
Tricyclazole	F	0,01	M86	1083	1	-
Trifloxystrobin	F	0,01	M86	1083	20	7
Triflumuron	I	0,01	M86	1083	-	-
Trifluralin	H	0,01	M93	1083	-	-
Triforine	F	0,01	M86	1083	-	-
Trinexapac-ethyl	G	0,01	M86	1083	-	-
Triticonazole	F	0,01	M86	1083	-	-
Vamidothion	I	0,01	M86	1083	-	-
Vinclozolin	F	0,01	M93	1083	-	-
Zoxamide	F	0,01	M86	1083	1	-

*Restdefinisjon – oppgis som sum av flere stoffer

I: Insektmiddel (insecticide)
F: Soppmiddel (fungicide)
H: Ugrasmiddel (herbicide)
M: Metabolitt (metabolite)
G: Vekstregulator (growth regulator)