

Veileder til forskrift om plantehelse § 5 vedlegg 4B nr. 3.1

Slik oppfyller dere kravene til produksjon og omsetning av planter og formeringsmateriale av *Malus Mill.* (eple)

I noen kulturer er risikoen for introduksjon og spredning av karanteneskadegjørere vurdert som spesielt stor. For disse kulturene er det i [forskrift om plantehelse § 5 vedlegg 4B](#) listet en rekke særskilte krav, som dere i tillegg til de generelle kravene i forskriften, må oppfylle før dere kan omsette varene.

Dette er en regelverksveileder som gir en nærmere beskrivelse av de særskilte kravene som gjelder for planter og formeringsmateriale (unntatt frø) av *Malus Mill.* (eple).

Denne veilederen må leses sammen med:

- [Forskrift om plantehelse § 5 vedlegg 4B nr. 1 og 3.1](#)
Her finner dere de særskilte kravene for produksjon og omsetning av *Malus Mill.*
- *Veileder til forskrift om plantehelse § 5 vedlegg 4B – Generelle krav.*
Denne veilederen gjelder for **alle** virksomheter som produserer og omsetter kulturer som er nevnt i vedlegg 4B.
- *Veileder til forskrift om plantehelse § 5 vedlegg 4B nr. 1.*
Denne veilederen gjelder for dere som produserer og omsetter vertplanter for pærebrann.
- *Veileder til forskrift om plantehelse § 5 vedlegg 4B nr. 13.*
Denne veilederen gjelder for dere som omsetter plantemateriale som har vært dyrket i eller direkte på frilandsjord.

På temasiden «[Veiledere for særskilte krav til plantehelse ved produksjon og omsetning av planter](#)» finner dere en oversikt over alle regelverksveiledere som gjelder for de kulturer som er omfattet av § 5 vedlegg 4B i forskrift om plantehelse.

Hvem gjelder denne veilederen for?

Veilederen gjelder for virksomheter som produserer og omsetter plantemateriale av *Malus*, for eksempel grunnstamme, podekvist, okulasjonsøye, pisk, tre, busk eller in vitro planter.

Hva har dere ansvar for?

Før dere kan omsette planter og formeringsmateriale av eple, må dere kunne framlegge dokumentasjon på at plantematerialet tilfredsstillt kravene i forskrift om plantehelse § 5 vedlegg 4B nr. 1. og 3.1.

Kravene gjelder for hele produksjonsstedet, inkludert grøntanlegg, frukthage, morplanter og for plantematerialet som dere skal omsette og omhandler blant annet

- status på området hvor planteproduksjonen foregår og kontroll m.m. for følgende skadegjørere:
 - [Erwinia amylovora](#) (pærebrann) (Burrill) Windslow et al)
 - [Candidatus phytoplasma mali](#) (heksekost)
- hvordan morplanter blir produsert og testet

Dere finner faktainformasjon om de aktuelle skadegjørerne ved å følge lenkene over. For annet relevant stoff, se [Vanlig planteproduksjon](#) på Mattilsynets nettsider.

Hvilke slekter og arter gjelder denne veilederen for?

Epletrær tilhører slekten *Malus* Mill. (eple), og de særskilte bestemmelsene i regelverket gjelder for alle arter og krysninger innenfor slekten *Malus*, for eksempel:

- *Malus domestica* (mateple)
- *Malus sylvestris* (villeple)
- *Malus sargentii* (bæreple)
- *M. x robusta*, *M. 'Dolgo'*, *M. 'Profusion'* m.fl. (prydeple)

Slik kan dere oppfylle og dokumentere kravene

Krav knyttet til pærebrann

For krav knyttet til pærebrann, henvises det til veileder for pærebrannvertplantene.

Krav knyttet til heksekost

I Norge fins det ingen områder som er anerkjent å være fri for heksekost i eple. Derfor må en rekke andre krav knyttet til heksekost (kontroll og testing m.m.) være oppfylt.

Morplanten skal være fri for heksekost

Hvis dere produserer formeringsmateriale (grunnstamme, podekvist, okulasjonsøye m.m.) til egen produksjon eller direkte til omsetning skal dette komme fra morplanter som er testet og funnet fri for heksekost. Dette skal være gjort i løpet av en av de seks siste avsluttede vekstsesongene før varene skal omsettes. I tillegg har dere ansvar for at

- mortreet blir dyrket på en forsvarlig måte («vedlikeholdt under forhold som hindrer infeksjon»)
- podekvist, okulasjonsøye, grunnstamme etc. er tatt direkte fra et mortre som er testet og dyrket forsvarlig («stamme i direkte linje fra»)

Dersom dere **kjøper** podekvist, grunnstamme, pisk m.m. må dere sørge for å få med dokumentasjon på at mormaterialet er produsert og testet på en tilfredsstillende måte og funnet fritt for heksekost. Dette gjelder også hvis materialet blir importert.

Plantehelseattestasjonen må tas vare på som dokumentasjon. I tillegg bør dere forsikre dere om at utenlandske aktører er kjent med kravene til mormaterialet og at de er oppfylt før eksport.

At mortreet skal dyrkes på en forsvarlig måte eller «under forhold som er egnet til å hindre infeksjon» menes at et mortre blir dyrket slik at det ikke kan bli infisert med heksekost. Mattilsynet anser f.eks. følgende to alternativer aktuelle for å etterleve kravet om å hindre infeksjon:

Alt 1: Står morplanter i veksthus eller netthus, skal huset være insektstett for å hindre innflyging av vektorer.

Alt 2: Står morplanter på friland, må virksomheten ha rutine for å kontrollere og bekjempe vektor, for eksempel ved limfelleobservasjoner og sprøyting mot stikkende/sugende insekter. Økologisk produksjon bør foregå i insekttette hus eller i områder hvor vektor ikke forekommer.

Dere kan ta ut prøver for testing slik:

Mattilsynet vurderer, etter anbefaling fra NIBIO, følgende metodikk for prøveuttak som egnet (ved bruk av andre metoder, se *Veileder til forskrift om plantehelse § 5 vedlegg 4B – Generelle krav*):

Prøvetetthet. Dere skal ta ut prøver fra hver enkelt morplante.

Prøvemateriale og tidspunkt for prøveuttak. Hvis dere skal ta prøver mens planten er i hvile, skal dere ta prøver av røtter. En prøve skal bestå av fem røtter som er ca. 20 cm lange. Hvis røttene er kortere, må det tas flere røtter. I vekstsesongen kan dere ta prøver fra skudd med blad. Perioden fra juni til sent i september er å foretrekke. Én prøve skal bestå av fem endeskudd av greiner.

Innsending av prøver. Før dere sender inn prøver, må dere selv ta kontakt med aktuelt laboratorium og avtale hvordan dere skal merke, emballere og sende prøvene.

Analysemetode. Mattilsynet anser PCR analyse for en egnet metode for diagnostisering.

Dokumentasjon: Gjennomført prøveuttak i mormaterialet kan dokumenteres med kart og analyserapport som viser oversikt over felt og planter som er testet og funnet fri for heksekost minst 1 gang i løpet av de siste seks avsluttede vekstsesonger eller vekstperioder. Kravene om vedlikehold og produksjon kan dokumenteres med kart som viser areal med veksthus eller netthus eller sprøyteplan hvis produksjonen foregår på friland.

Dersom dere kjøper pisk, podekvist eller grunnstamme m.m., må dere sørge for å få med dokumentasjon på at mormaterialet er tilfredsstillende produsert og testet og funnet fri for heksekost. Er materialet importert, skal plantesunnhetssertifikatet legges fram som dokumentasjon.

Alt om bestemmelsene finner dere i forskrift om plantehelse § 5 vedlegg 4B nr. 3.1 b i).

Planter på produksjonsstedet og i området rundt skal være fri for heksekost

Dere har ansvar for å gjennomføre visuell kontroll for symptomer på heksekost på eget produksjonssted og på epletrær på naboeiendommer i området rundt.

Med «planter på produksjonsstedet» menes alle planter av *Malus* i produksjons- og kvistbankfelt, samt frukthage på hele produksjonsstedet (bruksenheten).

Med «umiddelbar nærhet» mener Mattilsynet en sone på minimum 50 meter rundt

produksjonsstedet. Epletrær i området rundt kan være et reservoar for heksekostsmitte og bidra til at insektvektorer infiserer friske produksjonsfelt.

Det bør kontrolleres minst én gang pr. vekstsesong de tre siste vekstsesongene før omsetning. Dere bør inspisere feltene radvis. Kontrollen kan dokumenteres ved at dere loggfører den eller får kvittering fra den som har gjort kontrollen.

Dere har også ansvar for å kontrollere naboeiendommer

For å kontrollere i 50-meterssonen rundt produksjonsstedet, må den som er ansvarlig for virksomheten inngå avtale med eiere av naboeiendommer om å få kontrollere trær i denne sonen. Evt. kan trærne fjernes. Hvis eier av naboeiendom ikke ønsker å inngå en slik avtale, kan dere kontakte Mattilsynet.

Dokumentasjon: Når dere har gjennomført en systematisk kontroll, kan dere dokumentere kontrollen med logg, kvittering e.l. som viser

- hvor kontrollen er gjennomført
- hvem som har utført kontrollen
- når kontrollen er gjennomført
- hva som er kontrollert (hvilke rader eller planter etc.)
- hvilke observasjoner som er gjort under kontrollen

Alt om bestemmelsen finner dere i forskrift om plantehelse § 5 vedlegg 4B nr. 3.1 b ii).

Testing for heksekost i partier som skal omsettes

Dere har ansvar for å teste én promille av plantepartiet som skal omsettes. Dette for å avdekke eventuell latent infeksjon i plantematerialet, ny vektorbåren smitte eller smitte som ikke er oppdaget ved visuell kontroll i felt før dere omsetter varen.

Parti: Ett parti er det plantemateriale som inngår i årets omsetning. Grunnstammer, podekvist og ferdige epletrær skal ikke inngå i samme parti. Dvs. at grunnstammer, podekvist, pisk og ferdige epletrær holdes som adskilte partier uavhengig av antall solgte enheter.

Ett parti kan bestå av plantemateriale av ulik alder, opphav og sorter m.v.

Dere skal

- ta prøver, som skal sendes til laboratorium for analyse
- dokumentere med analyserapport fra laboratorium at prøvene er tatt ut og funnet fri for heksekost

Prøvetetthet: Én promille av enhetene i et parti som er bestemt for omsetning. Hvis partiet er mindre enn 1 000 enheter, skal minst én prøve være testet.

Prøvemateriale: Prøvemateriale kan være

- skudd fra pisk og ferdige trær
- skudd, røtter eller hele planter av grunnstammer
- skudd eller røtter fra kvisttrær som det høstes podemateriale fra

Tidspunkt for prøveuttak: Prøver kan tas i vekstsesongen og så nært inntil omsetningstidspunktet som mulig, men ikke senere enn at analysesvar foreligger før omsetning.

Prøveuttak i partier til okulering

Prøvemateriale: Skuddprøver fra kvisttrær som det skal høstes okulasjonsmateriale fra inneværende år.

Tidspunkt for prøveuttak: Mai-juli

Disse prøvene og analysesvaret representerer partier som skal omsettes for okulering samme sesong.

Prøveuttak i partier til kopulering

Prøvemateriale: Skudd- eller rotprøver fra kvisttrær det skal høstes kopulasjonsmateriale fra inneværende sesong.

Tidspunkt for prøveuttak: Fra august til desember. NB: Hvis dere skal ta ut prøver av røtter mens materialet er i hvile, er det viktig at dette blir gjort før det blir frost i bakken.

Disse prøvene representerer partiet som skal omsettes mens kvisten er i hvile.

Prøveuttak i partier av grunnstammer:

Dere som omsetter grunnstammer, kan ta ut prøver ved optak av grunnstammene eller på lager (før omsetning). Disse prøvene representerer partier av grunnstammen som omsettes det kommende året.

Se mer om testing under kapitlet om morplanter.

Dokumentasjon: Dere skal dokumentere prøveuttaket med oversikt over partiet, samt hvor og når de enkelte prøvene er tatt ut. Analyserapporten fra laboratoriet skal også oppbevares som dokumentasjon.

Alt om bestemmelsen finner dere i forskrift om plantehelse § 5 vedlegg 4B nr. 3.1 b iii).

Endringer

Versjon	Endret	Utarbeidet av	Endring
2	Juli 2017	HK seksjon planter	Endringer i hvordan vi definerer et parti under «Testing for heksekost i partier som skal omsettes»
3	Januar 2019	HK seksjon planter	Krav knyttet til pærebrann er fjernet fra denne veilederen. Det henvises i stedet til <i>Veileder til forskrift om plantehelse § 5 vedlegg 4B nr. 1.</i>
4	Desember 2020	HK seksjon planter	Presisering av prøveuttak i partier, inkl. kopulering