

Opptak fra tidligere kvelder

[https://www.nlr.no/nyhetsarkiv/
/2020/oekowebinar/](https://www.nlr.no/nyhetsarkiv/2020/oekowebinar/)

Kursdatoer

- 16. september, Introduksjonskurs bær
- 23. september, Jordbær
- 14. oktober, Bringebær
- 21. oktober, Ribes (solbær, rips og stikkelsbær)
- 28. oktober, Introduksjonskurs frukt
- 4. november, Kjernefrukt (eple og pære)
- 18. november, Steinfrukt (Plomme og kirsebær)
- 25. november, Tindved og andre alternative vekster

Kursserie om økologisk frukt og bær

02.09.2020 (Oppdatert: 29.10.2020) Signid Mogan

Norsk Landbruksrådgiving (NLR) arrangerer i høst en nettbasert kursserie om økologisk frukt- og bærdyrking.



(Foto: Jan Karstein Henniksen, Marianne Barthun og Signid Mogan)

Vi starter med et introduksjonskurs 16. september. Det tar for seg generelle temaer som er viktig å kjenne til før en bestemmer seg for å starte med økologisk dyrking. Temaer som jord og klima, regelverk, marked, vanningsbehov, arbeidsbehov, gjedslig og planteverntiltak blir tatt opp i introduksjonskurset. Det blir også en snakkebit om de enkelte kulturene. På de neste kursdagene går vi grundig inn i produksjonen av enkeltkulturene.

Ved påmelding krysser du av for hvilke kurs du ønsker å delta på. Vi anbefaler deltagelse på introduksjonskurset i tillegg til kurs i enkeltkultur(er).

Meld deg på her!

Kursene kjøres på kveldstid, kl. 18-21, og er åpne for både NLR-medlemmer og andre. Se opptak av kursene ved å følge lenkene under Kursdatoer.

Målgruppa er nye økodyrkere, men er du allerede i gang er du også velkommen til å delta.

Kursdatoer

- 16. september, Introduksjonskurs bær
- 23. september, Jordbær
- 14. oktober, Bringebær
- 21. oktober, Ribes (solbær, rips og stikkelsbær)
- 28. oktober, Introduksjonskurs frukt
- 4. november, Kjernefrukt (eple og pære)
- 18. november, Steinfrukt (Plomme og kirsebær)
- 25. november, Tindved og andre alternative vekster

Økologiske plommer

- Økologisk vs konvensjonell økonomi
- Omsetning
- Ulike støtteordningar
- Dyrking
- Sortsval
- Årshjul
- Plantevern



Er det økonomi i å dyrke økologiske plommer?

- Generelt kan ein seie at det har vore god økonomi i produksjon av økologiske plommer dei siste par åra
- Lite volum, 50-60 tonn fordelt på fleire fruktager
- Mykje av den økologisk dyrka frukta vert omsett utanom dei tradisjonelle omsetningskanalane
- Avlinsnivå dei tre siste åra
 - økologisk 200 - 400 kg/daa
 - Integrert 400 - 600 kg/daa
- Meir arbeid med tynning og ugrashandtering enn i økologisk.
- Produsentar er avhengig av meirpris i marknad
- https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/bitstream/handle/11250/2659947/NIBIO_RAPPORT_2020_6_86.pdf?sequence=1



NIBIO
NORSK INSTITUTT FOR
BIOEKONOMI

Er det økonomi i å dyrke økologisk frukt?

Resultat frå registreringar på eit utval felt med eple og plommer

NIBIO RAPPORT | VOL. 6 | NR. 86 | 2020



Torbjørn Haukås og Ingrid Martine Romsaas
Divisjon for Kart og statistikk



Tabellen viser avlingsresultat for 2020 i tonn samanlikna med avlingane frå 2010 til 2019 – i tillegg har vi prognose for sesongen 2023.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Prognose 2020 pr1.9	Prognose 2023
Eple	7585	5254	5910	6 754	7 740	5 205	7 632	6 877	7469	8302	5951	10 033
Pærer	220	191	170	120	250	109	147	159	444	281	440*	500
Plommer	1039	922	818	1 290	1 143	1 174	1 165	1 709	1 527	1 959	443*	1 919
Moreller	329	359	405	488	583	384	491	447	668	496	397**	880
Sum	9 173	6 726	7 303	8 652	9 716	6 872	9 435	9 192	10 108	11 038	7231***	13 332

*Endelige tal

**I tillegg har vi nokon som ikkje leverer til fruktager

***I tillegg vil marknaden ta imot ca 500-600 tonn frukt utanom fruktagera.

Tabell 1. Omsett norskprodusert økologisk frukt i tonn gjennom tradisjonelle omsetningskanalar i perioden 2008-2019

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Eple	21	23	43	44	67	108	118	60	95	85	79	86
Plommer *	7	5	13	15	11	12	31	18	31	44	49	112

* I 2018 vart berre 9 tonn omsett som økologisk, for 2019 vart 11,5 tonn omsett som økologisk



Omsetning

- Gårdbutikk
- Veisalg/Bondensmarked
- Direkte til kunde
- Grossist og pakkeri
- **Aldri start produksjonen før en har omsetning på plass!**



Norsk
Landbruksrådgiving

Støtteordningar

- Innovasjon Norge
 - Etablering av fruktfelt (opp til 50% i økologisk)
 - Rydding og arrondering
 - Viltgjerde
 - Småskala produksjon
- Kommunen
 - Grøfting
 - Hjortegjerde
 - Anna?
- Legat
 - Lokale legat?
 - Anna?

HUGS Å TA KONTAKT FØR OPPSTART!!!

Særskilt satsing innen grøntsektoren

Ved jordbruksoppgjøret i 2019 ble det vedtatt to øremerkingar av midler til grøntsektoren:

Ordinære investeringer til

- Lager og tekniske investeringer i lager og sorteringsanlegg, vanningsanlegg og lysanlegg i veksthus.
- Nyplanting innen frukt- og bærproduksjon, tunnel og andre dekksystemer for frukt-, bær-, blomster-, grønsaks- og potetproduksjon og nødvendige arronderingsmessige arbeider.

[Forøvrig gjelder samme vanlige kriterier og regler for støtteutmåling](#)

[Opprett søknad \(kun tilskudd\)](#)

[Opprett søknad \(lån og tilskudd\)](#)

Etablering av småskala produksjon

Det kan gis støtte til etablering av dyrkingsfelt, utvikling og betjening av lokale markeder, bygging av kjøle- og lagerkapasitet, utvikling av bærekraftig emballasje og tilegning av kompetanse.

[Ordinære kriterier og regler for støtteutmåling for idéavklaring og etablering, bedriftsutvikling og investeringer](#)

For denne ordningen er kan også andre personer med særlig tilknytning til eiendommen som ektefelle eller samboer til eier av landbrukseiendommen og eldre eller neste generasjon være støttemottaker.

[Opprett søknad](#)



<https://www.innovasjonnorge.no/no/tjenester/landbruk/>

Innovasjon Norgesøknad

- Ikke start på prosjektet før oppstartsdatoen i søknaden
- 3 år, samt året du søker på å fullføre
- Minimum 3 daa (helst 5 daa)
- Må bu på eller nær garden
- Økonomisk viktig
- Kart
- Planteplan
- Investerings og finansieringsplan
- Kostnadsoverslag
- Rydde og arronderingsoverslag
- Kalkyler
- Debio-godkjenning
- Plan for omsetning
 - Godkjenning frå fruktligg/Gartnerhallen
 - Leveringsavtale til andre

Legg inn tal frå tabellen nede i skjemaet, i lysegrøne felt.					
Tiltak	Areal Tal daa	Kostnader pr dekar	Sum pr. tiltak	Støttesats	Tilskot
Planting av kjernefrukt, eple og pære	0,0		kr 0		kr 0
Planting av plomme	10,0	kr 50 000	kr 500 000	50 %	kr 250 000
Planting av moreller, inkl. dekkjesystem	0,0	kr 0	kr 0	0 %	kr 0
Dekkjesystem - bringebær og jordbær	0,0	kr -	kr 0	0 %	kr 0
Sum dekar planting/dekkjesystem	10,0				
<hr/>					
Arrondering og rydding av gamle frukttrær	Tal daa 10,0	kr 30 000	kr 300 000	Støttesats 25 %	kr 75 000
<hr/>					
Oppføring av viltgjerde	Tal meter 100,0	Sats pr meter kr 100	kr 10 000	Støttesats 25 %	kr 2 500
Sum kostnader og tilskot			kr 810 000		kr 327 500
<hr/>					
Finansieringsplan	Tal timer	Satsar	Sum		
Eige, manuelt arbeid	214	kr 350	kr 75 000		
Eige arbeid med eigen traktor/gravemask	31	kr 800	kr 25 000		
Eigne midlar			kr 382 500		
Lån, bank			kr 0		
Tilskot, konsesjonsfond			kr 0		
Lån, Innovasjon Norge			kr 0		
Tilskot, Innovasjon Norge			kr 327 500		
Sum finansiering			kr 810 000		
<hr/>					
Kostnader og støttesatsar					
Kostnader til etablering av frukt- og bærfelt varierer med topografi og omfang.					
Legg inn kostnad i tabellen ovenfor - <u>Kostnad pr dekar</u> - på grunnlag av topografi og omfang til prosjektet.					
Til konvensjonell dyrking kan det løvvast inntil 35 prosent tilskot til plantekostnader.					
Høgaste støttesats kan nyttast for tiltak med utfordrande topografi.					
Legg inn kostnad i tabellen ovenfor - <u>Støttesats</u> - på grunnlag av grad av utfordrande topografi.					
Produksjon	Kostnader, kr. pr da	Støttesats			
Planting av kjernefrukt, eple og pære	65 000 - 75 000	25 - 30 %			
Planting av plomme	40 000 - 50 000	25 - 30 %			
Planting av moreller med dekkjesystem	150 000 - 160 000	30 - 35 %			
Bringebær/jordbær med dekkjesystem	80 000 - 110 000	20 - 25 %			
Viltgjerde	100 kr. pr meter	20 - 25 %			
Arrondering/rydding *)	Inntil 30 000	20 - 25 %			
*) Tiltak må dokumenteres med bilder av område før arrondering, orientering om tiltak og kostnadsoverslag.					
Til økologisk dyrking kan det løvvast inntil 50 prosent tilskot til plantekostnader.					
For økologisk dyrking vert det normalt gitt 40 prosent tilskot.					



Investeringer - must

- Traktor (bruke eksisterande, men må passe til formålet) kr 300-600.000
- Gjødselspreder (bruke eksisterande) kr 30-60.000
- Sprøyte (frukt: tåkesprøyte) kr 80-250.000
- Grasklipper kr 30-50.000
- Greinknuser kr 30-50.000
- Ugrasbehandling i tresona:
 - Ugrass-sprøyte kr 30-50.000
 - Freseutstyr kr 70-200.000



Tidspunkt for omlegging til økologisk

Kjem an på om kva ein ønskjer mest.

- Etablere felt med bruk av integrerte metodar, eller levere økologiske frukt raskast mogleg.
 - For flerårige vekster skal det gå minst 3 år **før** hausting – dersom ein legge om eit etablert felt.
 - Legger ein om med nyplanting, er det 2 års omleggingstid.
- Hugs at ein må spørre etter økologiske tre. Om det ikkje fins, eller ikkje er egna sort, er det lov til å nytte ikkje-økologiske tre. Send inn disp søknad via nettsida www.okofro.no



	Alternativ 1	Alternativ 2
2020	Stelle integrert.	Melde inn areal i Debio.
2021	Etablere felt på konvensjonelt plantemateriale og gjødsling. Melde inn i Debio når feltet er etablert i mai.	Plante tre. Husk etter spør øko, og søk på www.okofro.no Etablere og stelle økologisk.
2022	Stell økologisk – omsatt integrert	Stell økologisk- Debio godkjent
2023	Stell økologisk – omsatt integrert	
2024	Stell økologisk - Debio godkjent	
Innmelding i debio	Dersom høsting 1.august 2024- må man ha meldt seg inn i debio og starta omlegging senest 31.juli 2021	Dersom høsting 1.september 2022 – må man ha meldt seg inn i debio og starta omlegging senest 31.august 2020



Forarbeid ved etablering

- Omlegging til økologisk før etablering eller etterpå
- Jordprøver
 - Kalke
 - Gjødsle
 - nedmolding
- Drenering i orden
- Brakking / få bort problemugras
- Så i ein type grøngjødsling
- Bestille tre i god tid
 - Økologiske
 - Integrerte
- Ha klar logistikken i forhold til vanning, planting og etablering på en skikkelig måte
- Forebygge er alltid betre enn å reparere!



Gaute

Etablering av plommefelt

- Ulike preferanser:
 - Sette opp støttesystem
 - Plante med maskin
 - Kombinasjon
 - Plant i hesjesystem
 - Plommer har eit betre rotsystem enn for eksempel eple
 - 10 meter mellom kraftige stolpar (10cm i diameter)
 - Plommer blir som regel planta på 4 * 1,5m
 - La trea stå i vatn eit par dagar før planting
 - Plant raskt når dei blir tatt ut av vannbadet for å unngå at røttene tørkar
-
- https://www.nlr.no/media/2993201/nyplantingsmanual_tettplantingarfrukt_nfh2013.pdf



Etter planting

- Vanning
- Gjødsling
- Beskjæring unntaksvis
- Fjerne blom
- Gjødsling
- Vanning
- Ugrasrenhold
- Vanning



Snart klart
for
blomsterfjerning
i
nyplanting.



Beskjæring av
toppskudd og
kraftige sidegreine
i Reeves.

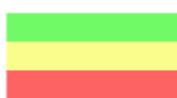


Norsk
Landbruksrådgiving

Økologiske plommesortar

Nokre nøkkeldata for tilrådde sortar

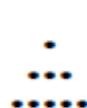
Sort	NB!	Haustetid og brukstid:			Mottakeleghet for sjukdomar		Avling	Fruktstorleik	Veksekraft hos treeet
		aug.	sept.	okt.	Plommepung	Monilia			
Edda	plommepung				***	**	***	****	****
Opal	tynning				**	**	****	**	***
Mallard	plommepung				***	**	***	***	***
Excalibur	monilia ?				**	**	***	**	***
Avalon					?	**	***	***	***
Reeves					**	**	****	****	****
Victoria	tynning				**	**	****	****	****
Jubileum	monilia				**	***	****	****	****
Valor					?	**	****	****	****



Tilrådd som hovudsорт

Tilrådd som prøvesорт

Krev særleg oppfølging på sjukdomar eller tynning



Sjukdomar

Lite utsett

Middels utsett

Svært utsett

Avling / fruktstorleik

Svært liten

Middels

Svært stor

Veksekraft

Svaktveksande

Middels sterktveksande

Sterktveksande



Norsk
Landbruksrådgiving

Edda

- Den tidlegaste kvalitetsplomma vi dyrkar.
 - Haustetid midten av august
 - Ettermodnar bra
- Svært god etekvalitet.
- Krev god pollinering for å gje årvisse avlingar.
- Kan krevja ekstra oppfølging når det gjeld plommepung og er noko utsett for bladmidd.
- Pollensortar:
 - 'Opal', 'Victoria', 'Herman', 'Oullins



Opal

- Bør ha ein viktig plass i økologisk plommedyrking.
- Lite utsett for sjukdomar og skader.
- Ein god del tynningsarbeid nødvendig for å sikre god nok storleik, kvalitet og årvisse bering, viktig å tynne tidleg nok.
- Modnar slutten av august
- sjølvfertil eller delvis sjølvfertil, godt pollen.



Mallard

- Bør ha ein sentral plass i økologisk plommedyrking.
- Svært god kvalitet.
- Kan krevja ekstra oppfølging når det gjeld plommepung og er noko utsett for bladmidd.
- Modnar byrjinga av september
- pollensortar
 - 'Edda', 'Opal', 'Victoria' og 'Herman'.



Excalibur

- Storfrukta sort med bra kvalitet.
- Bør kunne dyrkast økologisk med bra resultat.
- Noko utsett for røte.
- Modnar i midten av september
- Pollensortar
 - er 'Jubileum' og 'Victoria'.



Reeves

- Ein sort som bør ha ein sentral plass i økologisk plommedyrking.
- Svært store frukter med ganske bra kvalitet.
- Kan få litt fruktrøte og er noko utsatt for sølvglans
- Midten av september
- Pollensortar
 - Excalibur, Opal, Victoria, Valor og eller Jubileum
 - Har lite og dårlig pollen og varierande blømingstid



Victoria

- Mest aktuell som støv sort i nyplantingar
- Er framleis ein del i eldre plantingar
- Kan ikkje konkurrere med nyare sortar i kvalitet, og gummiflod er eit alvorleg problem med sorten.
- Modnar midten av september, litt etter Reeves
- Sjølvfertil



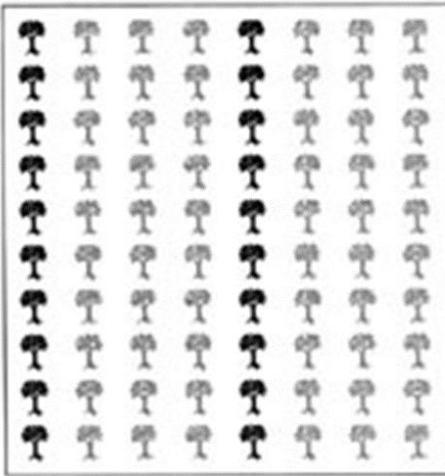
Jubileum

- Svært store frukter av bra kvalitet.
- Utsett for monilia og sølvglans
- Vanskeleg å vurdere rett haustetid
- Modnar mot slutten av september
- Pollensortar
 - 'Excalibur', 'Mallard', 'Opal' og 'Victoria'.
 - Mogleg sjølvfertil



 = Main variety

 = Pollenizer



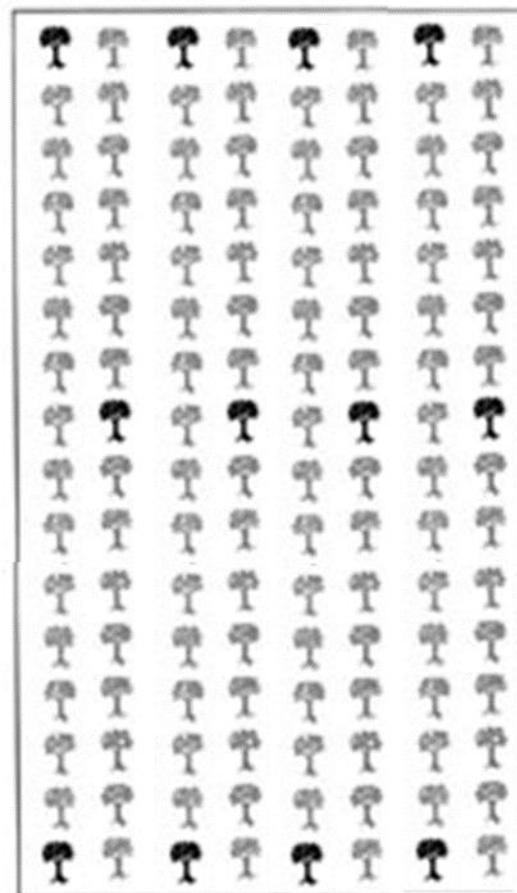
 = Main variety

 = Pollenizer



 = Main variety

 = Pollenizer



Norsk
Landbruksrådgivning

Pollinering

- Honningbia står for ca 80 % av pollineringa i plommer
 - Høgt sukkerinnhold gjer dei attraktive
- For vellukka pollinering må blomen besøkast minimum 3-4 gongar
- Tilrår normalt støvtre på kvart 11. tre
- Ei bikube per daa
 - Plasserast i grupper på fleire kuber for å fremje konkurranse mellom biene
- Sett ut kubene når om lag 10 % av blomen har opna seg. Biene er blometru
- Bier er aktive ved temperatur over 12 grader. Ikkje glade i vind eller regn



Økologisk vs konvensjonell drift

TRADISJONELL/KONVENTSJONELL DRIFT											
Januar	Februar	Mars	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Desember
Skjering										Skjering	
Rotskjering						Rotskjering					Rotskjering
			Skurvspreting					Hausting			
				1-2 ugrasssprøytingar							
				Sprøytetynning		Handtynning					
			Bladgjødsling, bladverk			Bladgjødsling, kalsium			Bladgjødsling, knoppar/reservar		
			Grunngjødsling			Ekstra N & K		Ekstra N			
					Gjødselvatning (Alt. til overgjødsling)						
ØKOLOGISK DRIFT											
Januar	Februar	Mars	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Desember
Skjering										Skjering	
Rotskjering						(Rotskjering)					Rotskjering
			Skurvspreting			Handtynning		Hausting			
				Bladgjødsling, bladverk (Dokumentert behov)		Bladgjødsling, kalsium					
			Grunngj. (Organisk)		Gj. Vatning i blm.						

- Meir jobb med tynning og ugras i økologisk



Norsk
Landbruksrådgiving

Skjering

- Målet er å oppnå ein produktiv balanse mellom generativ (frukt) og vegetativ vekst.
- Opne treformer som gjer at frukta fangar opp lyset
- Ikkje skuggar for nabotreet
- Fornying av fruktveden,
 - Best fruktkvalitet får ein på forholdsvis ung fruktved
 - Må fornye både hovudgreiner og sidegreiner

For detaljer sjå:

<https://www.nlr.no/media/2993200/stell-og-drift-av-tettplanting-nlrvest2017.pdf>

NLR har fleire skjeresamlingar kvar år og har snart laga ferdig skjerevideoar



Gjødsling

- NLR lagar gjødselplan som er tilpassa felta (sort, alder, jordtype, dyrkingssystem)
- I økologisk dyrking er ofte tiltaka som gjev best næringstilgang ikkje typisk gjødsling, men andre tiltak (t.d. ugrasreinhald).
- Difor er det tradisjon for heller å utarbeida ein arbeidsplan for aktivitetane gjennom sesongen.

https://www.nlr.no/media/2993203/gjoedsling-i-frukthagar_nibio2017.pdf

TID	AKTIVITET	MERKNADER
Vinter	Lag gjødslingsplan	Pass på reglane for tid og mengde for tilførsel av N
Tidleg vår	Tilfør 1-2 t/daa økologisk møk/kompost og 75 kg/daa Marihøne pluss langs trerekkjene. Fresast ned når jorda er så turr at ein kan nytta maskiner i hagen (midt i april?).	Dette er også fyrste tiltak mot ugras
Før bløming	Tilfør 2-4 kg/daa 'rask' N ¹ Vatnast ut i anlegg, eller spreist i 2-4 omgangar Bladgjødsling med bor Fjerna ugras rundt trestammene	Frå 2 veker før bløming til avsluttande bløming Handarbeid med hakke
Bløming – byrjinga av juni	Slå/fresa langs trerekkjene der det skal vera svart jord langs rekkjene Mn/Mg ² bladgjødsling	Bruk slåtteutstyr dersom det berre er ugras som spirer frå frø Dersom naudsynt
Midten av juni – tidleg i august	Slå midtgangane og langstrerekkjene dersom det er grasvoll (3-4 gonger) Slå/fresa langs trerekkjene (svart jord) kvar 3. veke (5 gonger) Ca ³ blad gjødsel (4-6 gonger)	La graset liggja i feltet Bruk slåtteutstyr dersom det berre er ugras som spirer frå frø Sterkare frukt mot sjukdomar
Slutten av august	Ta bladprøvar for å sjå på næringsinnhald	Samanlikna med optimalverdiar for økologisk. Tilpass drift for neste sesong.
Etter hausting	Dersom det er liten risiko for erosjon kan ein fresa om hausten der det er svart jord langs trerekkjene Bladgjødsling med bor, sink	Aukar opptak av N om hausten. Mindre problem med mus/jordrotter Om naudsynt

¹ kjelde: flytande økologisk godkjent gjødsel (sjå Driftsmiddelregisteret) av vegetabilsk eller animalsk opphav (t.d. Vinasse, blod-, bein-, eller hornmjøl), ² kjelde: Mn/Mg-sulfat, ³ kjelde: vegsalt



Ugrasreinhald

- Særleg dei 3-4 første månadane av vekstsesongen er det viktig at treet slepp konkurransen med ugras.
- Seinare på sesongen har ugraset mindre påverknad, men det er bra om ein unngår at ugraset får setja frø og rotugras etablert seg.
- Kun mekanisk utstyr.
 - Fres til å grave vek jorda kring trea
 - Maksin som legg jorda tilbake i rekjkene
 - Modulære maskiner som kan nytte fleire reiskap

https://www.nlr.no/media/2993202/mechanisk-ugrasbekjempung-frukt_nlrvi2017.pdf

Typer freser:

- Rotorharv vertikal eller horisontalte knivar: bra på løsning og riste stort ugras
- Tallerken/skål/stjerneharv: bra på vårt og haust for å løsne opp ugras og jord
- Ugraskniv/høvel: kan ta smått ugras i tørre periodar

Det finst også maskiner som har fast ramme der ein kan sette på skålharv, fres, ugraskniv eller andre utstyr. Ulempa kan være at ikkje alt utstyret fungere like bra som spesial-utstyr.



Rotorharv blir drevet av oljetrykk. Horizontal aksling nederst og vertikal øverst.

Skålharv drevet av oljetrykk med glatt overflate øvst. Friksjonsdrevne stjerneforma akslinger nedst.

Ugraskniv med utløysar. Resultat av eit par køyringar nedst. Bilda (Gaut Myren) er frå Nederland.



Tynning plommer

- Tynn i blomen
- Mekanisk tynning i blom
 - Bra resultat men tidkrevjande og skadar bladverket
- Håndtynning – start ved bløming
 - Kvantitetstynning: knekk av heile klasar inne i trea og under greiner for å redusere belastninga på treet tidleg
 - Kvalitetstynning: meir nøyaktig tynningsarbeid
- Høvleg avling er 10-15 kg/tre
- 5-7 cm mellom kvar frukt for høvleg storleik
- Svake tre må difor tynnast mykje hardare enn normalen, medan sterktveksande tre kanskje ikkje treng tynning i det heile.
- Video av mekanisk tynningsvisp ligg tilgjengeleg på
<https://vimeo.com/93227730>



Rett haustetid

- Når plommene slepp det litt grålege taket i fargen og grunnfargen skiftar frå grøn til gul og plomma byrjar å mjukne litt er den hausteklar
- Haust i fleire omgangar- temperatur og vèr avgjer modninga
- Behandle plommene forsiktig
- Ikkje la dei stå ute i sola, sett rakst på kjøl
- Fruktlager/grossist vil ha plommer som kan lagrast litt
 - Kan lagrast i om lag 1-2 veker på 2-4 grader med 90% luftråme og god luftsirkulasjon
 - Ved lagring er ein avhengig av god kvalitet på plommene (unngå skada og rotene frukt)
- Men mindre modna plommer går på bekostning av smak og størrelse
 - Nokre sortar ettermodnar betre enn andre: Edda, Mallard og Reeves
- Direkte til kunden meir modna plomme
 - Større og meir smakfulle



Foto: fruktgarden.no



Plantevern

- Integrert plantevern
- Bruk kun godkjente plantevernmidler
- Før plantevernjournal
 - Fruktklienten
 - NLR har skjema
- Oppdatert autorisasjonskurs
 - Gyldig i 10 år
- Funksjonstest av sprøyte
 - Kvart 3. år



Plantevernjournal

Det er krav om at plantevernjournalen først skiftevis for kvar behandling. Frå Mattilsynet er kravet at sprøytejournalen skal innehalde følgande opplysningar:

- Navn på plantevernmiddelet
- Tidspunkt for behandling
- Dose
- Område som er behandlet
- Kva vekst som er behandlet

Opplysningane skal førast av den som sprøytar og oppbevarast i 3 år på garden det gjeld.

Dette fordi foreskrift om mellom anna produksjonstilskot har krav til at foretaket skal ha journalen tilgjengelig.

Kva har eg i frukthagen?

- Bankeprøve: 3 slag på 33 greiner jamt fordelt i feltet
- Visuell kontroll aktuelt i tillegg
- Viktig for å bestemme angrepsgrad
- Feromonfelle for overvåking kan være aktuelt
- Sette inn rett tiltak mot rett skadegjører

- Plantevernleksikon

<https://www.plantevernleksikonet.no/>



Foto: NIBIO Ullensvang

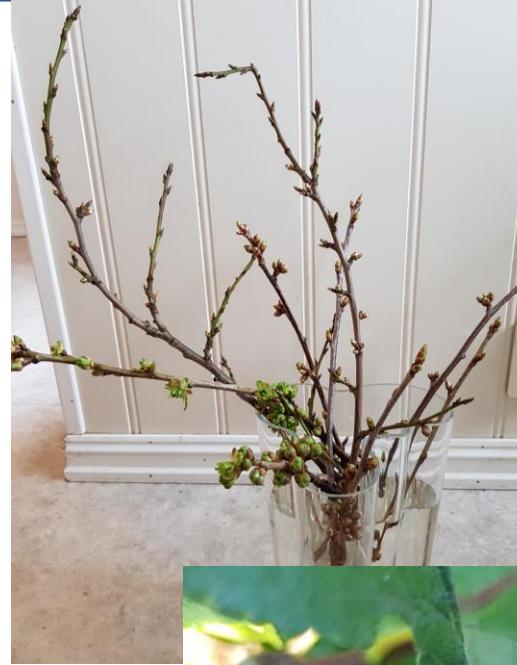
Plommepung

- Kaldt og fuktig vær fremjar plommepung
- Sprøyting med Nordox WG på tidleg svellande knopp
 - Kan blande inn olje og såpe mot lus
- Ved tynning bør ein fjerne karten



Greiner til driving

- Ta inn 2-årige greiner til driving rundt svellande knopp
- Bladlus
 - Olje og såpe
 - Ved store angrep seinare kan ein nytte Natira konsentrat. Punktsprøyting
- Frukttremidd/bladmidd
 - Frukttremidd overvintrar som egg
 - Bladmidd som voksen
 - Fibro (kun ein gong per sesong) seint svellande knopp for å ta egg
 - Ved seinare åttak av midd kan ein nytte Thiovit
 - Midd kjem fort, og kjem fort ut av kontroll
 - Følg godt med i eigne hagar



Sommerfugllarver

- Ikkje alternativ behandling i økologisk
- Bør gå over feltet fleire gongar for å plukke vekk plommer med larvegnag
- Kan legge til rette for fugl ved å henge opp fuglekassar i felt
- Etablere blomestriper og lage gøymestadar for gullauge, saksedyr mm

Plommekveps

- Funnen i Ryfylke, Kvam og Møre
- Overvåking med feller
- Fjern kart med skade



Røtesprøytingar er viktige!

- Vegsalt og Aminosol PS 2-4 gongar i sesongen
- Pass på at Aminosol er av typen som er godkjent for spiselege
vekstar (plantebasert)

Bakteriekreft

- *Pseudomonas syringae*, også årsak til bakteriekreft i steinfrukt og «papirbark» i eple
- Infiserer i sår og bladarr på hausten
- Infiserer unge blad etter kvart som overlevande infiserte knoppar bryt
- Gummiflod og raudleg bark, samt daude smågreiner er gode indikatorar
- Nordox vår og haust



Sølvglans

- Soppsjukdom
- Spreier sporar i regn året rundt
 - Mest sein haust og tidleg vår
- Ingen kjemiske tiltak
- Fjern sjuke greiner og tre
- Utsatte sortar som Jubileum og Reeves bør skjerast i turt og kaldt vær



Bilete: Jorunn Børve NIBIO

Rothalsrøte

- Normalt funnen i tung fuktig jord
- Soppen vil angripe rota og når den har vokse rundt stammen dør treet
- Skarp grense mellom frisk og skadd vev
- Høgg
- Beste tiltak er god drenering
 - Dyrke på drillar i fuktige parti



Etter hausting

- Thiovit om ein har plommebladmidd
 - Ved behov gjentek ein etter ei veke
- Nordox for å forebygge bakteriekreftsmitte