Økologisk jordbær

Nyhetsbrev nr. 1 i 2022 skrevet 7.april

Jan Karstein Henriksen Norsk Landbruksrådgiving Agder

Status og arbeid:

- På Sørlandet har vi nå hatt tidligdriving under fiberduk i 2 uker og plantene har nå fått litt bladverk. Lenger inne i distriktet har det vært varmt en tid og veksten er så vidt kommet i gang. I denne skrivestund er det kommet en del snø og med kjølig vær.
- Det er ikke vanningsbehov i feltene i kommende langtidsperiode.
- Pass på å børste vekk gammelt bladverk, sprøyte med Thiovit mot meldugg og gjødsle så snart som mulig fra våren. Gjødsling oppå plast med pelletert hønsegjødsel må gjøres tidlig fordi det kreves bra fuktighet lang tid før plasten settes på tunnelene rett før blomstring. Kan du få litt snø på gjødsla, så er det helt gull verd – da løser den seg bra opp.
- Så anbefaler jeg å sjekke feltene for rotsnutebillelarver og oldenborrelarver – se detaljer nedenfor.
- Se kronologisk liste for tiltak i feltene ut fra hvor langt de er kommet.

Jordbær – tips ved nyplantinger

- Oppdrilling og plastlegging: Drillen må være fast og «fylt» også på midten og plasten må ligge stram og med god jorddekking på sidene. Synlig plastbredde etter legging bør være på minst 70 – 80 cm og det bør plantes enten enkeltrad eller sikksak med max 15 cm sidevegs avstand mellom midt i plantehullene.

- Hvordan behandle plantene ?:
  - Ta vare på etikett som står på kassene.
  - Produksjonsklare planter som mottas må plantes så snart de er tint straks etter mottak. Det betyr at plantebedet må være klart når plantene ankommer. De planter som ikke kan plantes straks må settes på kjøl. Store planter tåler mindre å stå på kjøl enn små planter – det vil si at store planters vitalitet og produksjonsevne svekkes veldig mye mere og raskere om de står på kjøl enn små planter. Prioriter derfor å plante de største først, deretter de nest største osv.
  - Dere må ikke sette/ lagre planter på jord eller plener mens de venter. Skal de stå ute, så sett de i skygge på godt drenerbar grov masse så ingen skadedyr kan søke til og krype opp i plantene.
  - En bør ikke kutte av rotstystemet til plantene og under planting bør en passe på at rotsystemet ikke får rotsnurr.

- Plantedybde: Plantene skal plantes slik at røttene er under jorda samtidig som at vekstpunkt og nydannende hjerteblad er over jorda. Plantes de for dypt med hjertebladet under jorda, så vil de bare stå uten å vokse. Plantene må plantes så høyt i forhold til plasten at bladene kan komme over plastkanten, plantes de for dypt i

nedsunket grop under plasten, så vil fort plantene stagnere på grunn av lysmangel og at bladverket utvikler seg under plasten. Settes den for høyt vil rota komme i fri luft og tørke ut og plantene vil også bli mer utsatt for overvintringsskader. Hullet i plasten bør være minst 10 cm diameter for at planten skal ha nok plass til kroneutvikling.

- Vanning til småplantene: Straks etter planting og frem til de har bra rotutvikling i den nye jorda, så må plantene ha vanning (enten som regn eller vanning) ovenfra hver eneste dag i 10 – 14 dager. Dette er særlig viktig ved planting av produksjonsklare importplanter. Særlig i tørt vær med sol og vind er det viktig å gi vann flere ganger til dagen ellers kan uttørkingen og avlingsnedgangen bli katastrofal. Vanning via dryppvanningsanlegget virker ikke før plantene har egne nye aktive røtter noen uker etter planting.

Kronologisk arbeid i feltene nå fra tidlig vår:

- Eventuell vinterdekking med fiberduk/ Agrocover bør tas av så snart feltet er fritt for snø og det ikke er fare for frost som gir lavere temperatur enn 4 – 5 minusgrader. Vinterdekke med fiberduken på i snøfrie felt vil sette i gang veksten svært tidlig dersom det kommer varme dager. Det er ikke ønskelig i felt vi vil ha seint. I varmt solrikt vær bør duken etter hvert tas av plantene og brettes til side, men særlig innover i landet bør vi la den ligge i feltet mellom radene så den kan tas på igjen om været slår om til kulde med lavere nattetemperatur enn – 4 - 5 grader. Det er ventet svært lave nattetemperaturer innover i landet kommende uke, så å ha duken på da kan være smart.

- Plastfelt - Bortbørsting av gammelt bladverk tidlig på våren: Bortbørsting av gammelt bladverk gir tidligere avling, raskere opptørking i bestandet i blomstring og i plukkeperioden og dermed mindre gråskimmelproblemer. Ta først av vinterdekket og la åkeren ligge 1 - 2 dager i sol og vind. Børstingen må skje så tidlig som mulig når gammelt lauvverk er tørt og sprøtt. Det kan skje manuelt med piasavakòst eller med lavt turtall med børstemaskin. Sett inn strupekran på oljetrykkslangen om nødvendig så børsten ikke går for fort. Vi tror det er nok at det gamle bladverket feies ut mellom radene, det trenger ikke fjernes helt fra feltet. Er du for sein med denne børstinga eller du kjører børsten for hardt eller for fort vil mange nye blad knekkes og plantene svekkes.

- Melduggsprøytinger første gang tidlig på alle felt og videre frem til begynnende blomstring: Meldugg angriper svært tidlig allerede når de aller første bladene begynner å

dannes. Første melduggsprøyting er aktuelt på tidlige og sene felt straks etter børsting på plastfelt. Bruk åkerbom med 600 g Thiovit/100 liter vann og ca 40 liter væske/daa med ca 4 bar trykk. Med åkerbom med blå 03 dyser må du da kjøre i 4,1 km pr time. Temperatur ved sprøyting bør være 5 – 20 grader. Gjenta melduggsprøytingen med 10 – 16 dagers mellomrom videre, kortest intervall i melduggsvake sorter og når det er varmt og tørt, største intervall i melduggsterke sorter og ved mye regn og kjølig vær. Det betyr at andre sprøyting skjer på «knyttenevestort» bladverk ca 2 uker etter vekststart. Dersom bladprøvene høsten 2021 viste bormangel, kan 150 ml Bortrac eller 150 Lebosol/ daa blandes i den andre Thiovitsprøytinga på «knyttenevestadiet»

- Gjødsling: Økologiske jordbærfelt bør gjødsles så snart veksten er kommet i gang fordi den gjødsla må ha mye nedbør lenge for å løse seg godt opp før plasten skal på tunnelene rett før blomstring. Aktuell vårgjødsling til felt med middels vekstkraftige sorter er 35 - 40 kg/daa Marihøne Pluss 8 - 4 - 5 eller Grønn 8 som tilsvarer ca 5,7 - 6,5 kg/100 meter rad gitt i en 30 – 40 cm bred stripe midt oppå langsetter plasten. Det må ikke gis gjødsel konsentrert i plantehullene. På vekstkraftige sorter som Faith og Florence, må oppsatte gjødselmengder reduseres til 25 – 30 kg/daa som tilsvarer 4 – 5 kg/ 100 meter rad. I åpne vekstsvake sorter som Flair osv bør vårgjødslinga økes noe til 42 – 48 kg/daa som tilsvarer 6,7 – 7,7 kg/ 100 meter rad. Minst mengde i oppgitt kg-intervall ovenfor gis på moldrike jordarter og største mengder på moldfattigere jord. Om det ikke kommer nedbør, så bør det overvannes godt og mye etter gjødsling. Det gjør ingenting med noe snøfall etter gjødsling – da løser den seg bare godt opp.

- Tidligdriving: Etter første Thiovitsprøyting og at gjødsla er nedregnet/nedvannet noen dager kan tidligdrivingsduk legges på i de felt som skal ha det. Sorten Sonata virker til å stimuleres av litt bra temperatur før blomstring og gir høyere avling om den tidligdrives noe. Andre sorter gir normalt en liten avlingsreduksjon om de tidligdrives. Frem til ca 3,5 uke før blomstring tåler noen sorter kraftig tidligdriving: Polka, Sonata og Sonsation tåler dobbel fiberduk hele døgnet i aller tidligste drivingsfase fram til ca 3,5 uke før forventet blomstring, men merk at i perioder med grått og dårlig lys tidlig kan drivingseffekten fort være lik som det du oppnår med 1 fiberduk. De andre sortene utenom Korona tåler 1 fiberduk fra tidlig vår til begynnende blomstring. Nærmere enn 3,5 uke før blomstringsstart er det veldig ødeleggende og for varmt å ha på dobbel duk på dager med sol og temperatur over 15 grader - da må en av dukene fjernes på dagtid. Blir det over 25 grader under dukene i siste fase før blomstring og i blomstring, så blir det lave avlinger, masse småbær og avlinga kommer helt ubetydelig tidligere. Pass på å forankre dukene godt mot vind – også pose/sekk på midten. Merk at felt med mye jordbærmidd bør ikke tidligdrives da midden vil formere seg enormt i varmen under duk og gi store avlingsreduksjoner og mye mere små bær sammenlignet med om feltet da er uten tidligdriving.

- Rotsnutebillelarver eller oldenborrelarvet i jorda?. Felt plantet i fjor eller tidligere bør undersøkes for rotsnutebillelarver og oldenborrelarver i jorda i feltene når veksten er kommet litt i gang. Rotsnutebiller kryper inn fra kantene og det er størst fare for angrep på kantradene i felt på plast. Hadde du angrep av rotsnutebiller i kantene i feltet i fjor, så må du behandle hele feltet i år. Felt plantet i fjor vil med stor sannsynlighet ha

kantangrep i år og da er det oftest nødvendig å bekjempe 5 – 10 meter langs kantene på jordet. Skjær opp noen planter med stor jordklump rundt, rist av jorda og sjekk avristet jord, jord rundt hullet eller i rot/krone etter 0,5 – 1,5 cm hvite krumbøyde fotløse larver med brunt hode. Oldenborrelarver er også hvite men med tydelig større hode og tydelige 3 par bein, bakkroppen er oftest mer oppsvulmet og de larvene er større. Oldenborre flyr og legger egg tilfeldig rundt om i hele feltet og om de finnes, så må hele feltet behandles. Hvis noen av de larvene finnes, bør det bekjempes biologisk med sprøytevanning til rotsystemet på hver enkelt plante med preparatet som inneholder nyttenematoden "Heterorhabditis bacteriophora". Hos Norgro og Vekstmiljø heter prepratet «Nematop» og hos LOG heter det «Larvanem». Sjekk med forhandleren ved bestilling at det inneholder riktig nematode. Behandle 2 ganger med 8 dager mellomrom på oppvannet fuktig jord så snart jordtemperaturen kommer minimum på 12 grader. Hver gang - bruk 25 mill nematoder pr 100 liter vann og med metallspyd tilføres 1 dl pr plante og gi væske ned direkte inn i jorda nær plantene under plasten. Test væskemengde ut fra rørene. Klem/endre rørene så de gir ut 1 liter pr 20. sekund. Da skal det behandles 30 planter pr minutt pr metallspyd, det vil si 2 sekunder pr plante. La væske renne hele tida, flytt raskt mellom hver plante og ha ca 2 sekunder injeksjonstopp ved hver plante. Dette vil si at 25 mill nematoder rekker til 1000 planter i en behandling. Fyll preparatet i grovsilen i tanken og spyl det ned med slangen mens du fyller. Ta ut filtere og bruk lavt trykk, men max 4 bar. Tilblandet preparat må brukes innen ca 45 min for å sikre at de ikke «drukner». Preparatet har 1 ukes leveringstid og bør bestilles tidlig fordi vi da har preparatet for hånden når jordtemperaturen er optimal og det kan lagres en tid i kjøleskap frostfritt. Preparatet leveres av alle hagebruksfirmaene. Det finnes pakninger med 50, 250 og 500 millioner nematoder. Mest hensiktsmessig og billigst er det å kjøpe pakninger a 500 millioner nematoder – den rekker til ên behandling av 20 000 planter som tilsvarer 2 behandlinger på ca 1,3 daa jordbærareal. Etter oppsjekk på telefon i 2021 så var Vekstmiljø sine 500 millioners pakninger billigst. De kostet da 1350 kr pr pakke eks mva og så tilkommer expresspostkostnader. De har meddelt at det til nå er små endringer fra i fjor.