

**Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.**

440. meddelelse. 24. februar 1949.

*B. Vejledninger.***Sygdomme og skadedyr på stikkelsbær.****Sygdomme.**

**Stikkelsbærdræber** (*Sphaerotheca mors uvae*) er en meget udbredt og hyppigt en ondartet meldugsygd om på stikkelsbær. Den kan også angribe ribs, solbær og andre ribes-arter. Den viser sig først som en hvid, melet belægning på unge blade, skudspidser og frugter. Belægningen bliver efter et par ugers forløb til en sejt, chokoladefarvet hinde, hvori svampens små, mørke, overvintrende sporehuse dannes. Så længe hinderne er unge og hvide, kan de vaskes af bærrerne.

Ved bekæmpelsen er følgende kulturforanstaltninger af vigtighed: 1) Buskene skal stå frit, ikke overskyggede af træer, buske eller lignende. 2) Der gives rigeligt fosforsyre, men ikke for meget kalium og kvælstof, især ikke meget sildigt udbragt kvælstof. 3) Om efteråret udtynnes buskene, og der graves under og mellem dem, så syge bær m. m. bliver nedgravede. Syge skudspidser fjernes bedst om efteråret, fordi afskæring om sommeren giver anledning til nyvækst, som netop er særlig modtagelig.

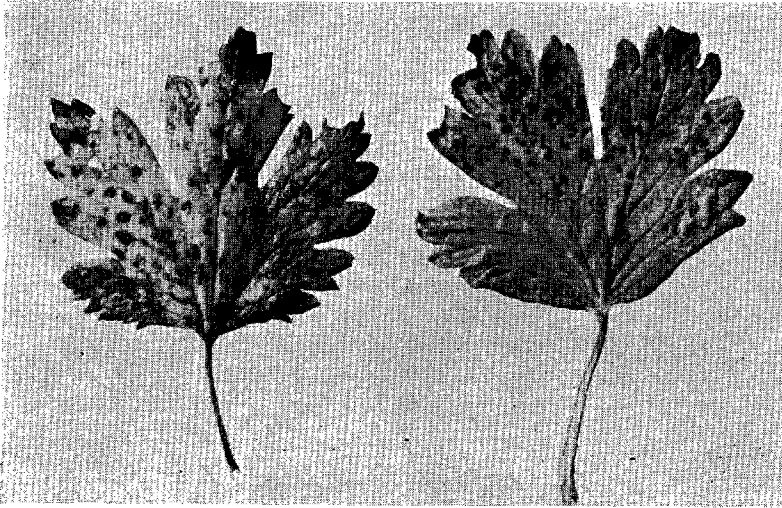
Da stikkelsbærdræberen lever ret overfladisk på det angrebne væv, kan en vintersprøjtning virke godt; særlig effektiv er blåsten (6 kg til 100 liter vand), formalin (2½ liter handelsformalin til 100 liter vand) og svovlkalk (10 liter til 90 liter vand). Svovlkalk virker tillige mod skjoldlus og æg af stikkelsbærmider.

Vintersprøjtning synes at virke bedst, når den udføres, lige når knopperne begynder at svulme. Ved meget ondartede angreb sprøjtes desuden lige efter løvfald. Nyindkøbte buske desinficeres ved, at hele toppen — men ikke roden — dyppes i en af de ovenfor omtalte vædsker.

Hvor vintersprøjtningen ikke er tilstrækkelig, må der desuden 2—3 sommersprøjtninger til; første gang når knopperne er synlige, — anden gang lige efter blomstringen.

Særlig virksom mod stikkelsbærdræber er alkalisk kobbersodavæske. Til 100 liter vædske anvendes 1½ kg blåsten

og  $4\frac{1}{2}$  kg vaskesoda\*). Vædsken bliver bedst, når kemikalierne opløses hver for sig, og blåstensopløsningen hældes i sodaopløsningen. Alkalisk kobbersodavædske bør ikke anvendes senere end en uge efter blomstringen og ikke i solskin, da den ellers let svider bladene. Svovlalk (2—3 liter til 100 liter vand) virker godt mod stikkelsbældræberen, men kan forårsage svidning, især på sorter med gule og lådne bær.



Skivesvamp.

Ved senere sprøjtninger, når man bl. a. vil undgå, at bærrerne plettes, kan der bruges formalin ( $\frac{1}{2}$  liter til 100 liter vand, hvori der helst skal piskes 1 kg sæbe); evt. kan man bruge et andet spredemiddel, f. eks. et af dem, der kan fås færdige i handelen.

Sæbe-sodaopløsning ( $2\frac{1}{2}$  kg vaskesoda\*) og  $2\frac{1}{2}$  kg sæbe til 100 liter vand) kan virke godt, men må være omhyggeligt blandet og anvendes i gråvej, da man ellers risikerer svidning.

**Skivesvamp** (*Gloeosporium ribis*) er meget ofte årsagen til, at stikkelsbærbuske alt for tidligt står bladløse. Bladene får små, rødbrune pletter og bliver ofte gule og falder af — de ældste først.

Svampen overvintrer på de nedfaldne blade, som bør graves ned om efteråret eller samles og tilintetgøres.

Sygdommen er let at holde nede ved sprøjtning med bordeauxvædske 1:1:100 (1 kg blåsten og 1 kg brændt kalk eller

\*) I stedet for vaskesoda kan bruges godt en trediedel vægtmængde calcineret soda.

1½ kg melkalk eller 3 kg læsket kalk til 100 liter vand). Der sprøjtes lige før og lige efter blomstringen, om fornødent udføres begge sprøjtningerne samt tillige en eller flere efter bærplukning. I planteskoler sprøjtes hele sommeren med 2—4 ugers mellemrum. Alkalis kobborsodavædske (se stikkelsbældræber) virker også mod skivesvamp.

**Bladpletsyge** (*Septoria ribis*) minder meget om skivesvamp, men er ikke så almindelig; den kendes på de små, brune bladpletter, der har en tør, grå midte med små, sorte sporehuse. Stærkt angreb forårsager bladfald. Bladpletsygen bekæmpes som skivesvamp.

**Stikkelsbær-skålrust** (*Puccinia caricina*) fremkommer i maj—juni som runde, gulrøde, fortykkede pletter, hvori der ses talrige små fordybninger (skålruststadiet). Buskene smittes hvert forår af sporer, som kommer fra visse stargræsser, hvor svampens sommer- og vintersporer findes. Stargræsserne vokser på fugtige arealer, og findes der f. eks. kun et enkelt mindre mosehul nær stikkelsbærarealet, kan smittefaren fjernes, når mosehullet fyldes og kultiveres. Sprøjtning med *bordeauxvædske* 1:1:100 (sammensætning: se under skivesvamp) kort efter løvspring og atter 2—3 uger senere kan yde nogen beskyttelse mod svampen. Man bør have sin opmærksomhed henvendt på evt. nye fremkomne rustmidler.

**Visne grene.** Stikkelsbærgrene, der har været normalt udviklede eller måske noget svækkede ved løvspring, dør ofte. Denne skade kan hyppigt have flere årsager; grene, som er dårligt modnede, skades ofte af frost, og efter denne svækkelse får gråskimmel let indpas; herfra kan svampen brede sig ind i sundt væv og efterhånden dræbe grenene.

Under fugtige forhold bryder svampen frem som grå, lådne puder på de angrebne partier. Foruden gråskimmel kan også andre svampe, f. eks. kransskimmel, dræbe grenene. De syge grene bør snarest afskæres helt ned til sundt væv.

### Skadedyr.

Frugtrækarbolineer og lignende sprøjtevædsker kan som regel ikke bruges så sent til frugtbuše som til frugtræer, fordi frugtbuškens løvspring falder tidligere.

Midol og andre 666-holdige midler bør ikke anvendes til stikkelsbær, efter at der er ansat bær, da disse kan få en ubehagelig muggen smag deraf.

**Stikkelsbærbladlus** (*Aphis grossulariae*) er den bladlusart, man hyppigst finder på stikkelsbær. Bladene i de angrebne skudspidser krøller og bukler sig sammen mod undersiden, og på grund af standsningen af skuddets vækst kommer de til at danne en roset. Der kan i løbet af sommeren komme 4—5 generationer. Overvintringen foregår som æg på buskene.

Ribsbladlusen og solbærbladlusen kan også findes på stikkelsbær — de sidder på bladundersiden.

**Skjoldlus.** Forskellige arter skjoldlus kan til tider sidde i stort antal på stikkelsbærgrenene. Almindeligst er *Lecanium corni*

med gul- eller rødbrune, halvkugleformede skjolde. De unge larver kommer frem i juni-juli, men vokser ikke meget den første sommer og overvintrer på grenene. Der er kun een generation om året.

Desuden kan vinskjoldlusen (*Pulvinaria vitis*) findes på stikkelsbær. Om foråret har den en hvid ægsæk under den bageste del af skjoldet, som derved hæves op.

**Stikkelsbærmider** (*Bryobia ribis*). De små, røde mider forårsager ved deres sugning, at bladene bliver små, askegrå og falder af før tiden.

**Bekæmpelse af bladlus, skjoldlus og stikkelsbærmider.:** Om vinteren bruges sådanne midler, der anvendes mod overvintrende æg og larver m. m., f. eks. frugttrækarbolium (6—8 liter til 100 liter vand), DNC-olie (6—8 liter til 100 liter vand), svovlkalk (10 liter til 90 liter vand) eller sprøjteolie (10 liter til 90 liter vand); de to sidste dog kun mod skjoldluslarver og mideæg.

Til sommersprøjtning anvendes de gængse bladlusmidler som nikotin (125—250 g 80% nikotin til 100 liter vand og tilsat et spredemiddel), parathion og lignende (dog mod skjoldluslarver i noget forhøjet koncentration) og mod skjoldluslarver og stikkelsbærmider tillige hvide olier (1—2 liter til 100 liter vand).

**Stikkelsbærorme** er en fællesbetegnelse for forskellige bladhvepse- og sommerfuglelarver, der kan optræde meget talrigt og æde så grådigt, at de i løbet af kort tid fortærer næsten alle bladene, hvorefter der kun efterlades nogle af de største ribber.

Almindeligst er den store stikkelsbærhveps (*Pteronus ribesii*) med lysegrønne, mere eller mindre gule larver med talrige hårede vorter. Larverne overvintrer i jorden; de hvidlige æg lægges langs ribberne på undersiden af bladene. En ny generation kan komme i juli—august og undertiden en tredje i september.

Den lille stikkelsbærhveps (*Pristiphora pallipes*) lægger sine æg i små »lommer«, som hunnen skærer i randen af bladene. Levevisen er ellers som hos foregående art. Larverne er grønne med gullige sidelinier.

Til tider træffer man stikkelsbærmålere — det er store, hvide sortplettede larver af harlekinsommerfuglen (*Abraxas grossulariata*) eller den lille stikkelsbærmålere (*Thamnonoma wauaria*) blågrønne til violetgrå larver med gule sidelinier.

Mod bladhvepselarver virker især derris godt, men også pudring eller sprøjtning med DDT-midler og sprøjtning med 1 kg Cryocid til 100 liter vand kan være effektiv mod de forskellige stikkelsbærorme.

Kemikaliernes egenskaber og tilberedning er nærmere omtalt i 250. meddelelse.