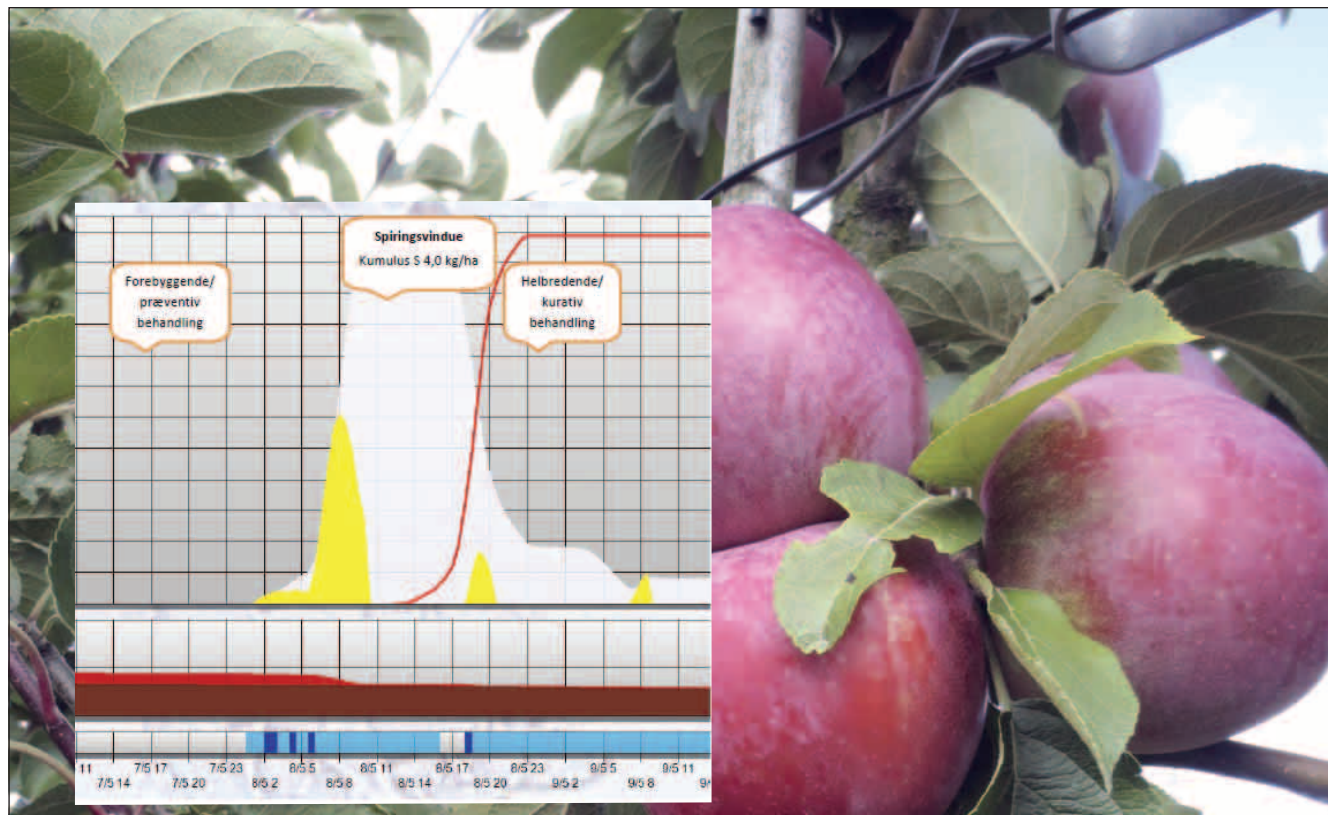




Den anden fredag hver måned sætter LandbrugsAvisen fokus på faglig økologi i et samarbejde med Internationalt Center for Forskning i Økologisk Jordbrug og Fødevarer-systemer, ICROFS og Videncentret for Landbrug.



Mod skurv i økologiske æbler er det vigtigste at bruge robuste sorter.

Sådan kommer du skurv til livs i øko-æbler

Æbleskurv er den værste svampesygdom i økologisk æbleproduktion.

Af Hanne Lindhard, konsulent, GartneriRådgivningen.

Som avler skal alle mulige tiltag tages i brug for at reducere angreb af æbleskurv i økologisk æbleproduktion.

Der bruges både forebyggende metoder og sprøjtning med svovl. Hvis der bruges svovl, skal brugen optimeres. Brug af kaliumbicarbonat ville forbedre bekæmpelsen.

Forebyggende tiltag

Det vigtigste er at bruge robuste sorter.

Hos langt de fleste skurvresistente sorter er resistensen nedbrudt. Derfor bør der sættes på robuste sorter. Sorten Aroma er en af de robuste økologiske hovedsorter, se foto. Undgå skurvsmitte fra omgivelserne, f.eks. fra gamle æbletræer eller røn og sørg for at have små åbne træer, som tør hurtigt op efter regn. Hold træerne i rolig vækst. Kraftig vækst og stor kvælstoftilførsel øger følsomheden for æbleskurv. Grundstammerne Az eller Mg hjælper til at holde væksten rolig. Sørg for at overvintrende løv er nedbrudt, inden træerne springer ud igen. Skurven overvintrer, og smitten starter fra blade, som blev inficeret sidste år.

Varsling mod æbleskurv

Der findes beslutningsstøt-

tesystemer, som hjælper med at optimere bekæmpelsen af skurv.

Angrebene simuleres ud fra information om nedbør, temperatur, fugtige blade og viden om, hvor mange timer bladene skal være fugtige, før skurvens sporer spirer på bladene. Simuleringen tager også hensyn til nedbrydningen af overvintrende inficeret løv, se figuren. Det er bedst at have egen klimastation, så simuleringerne foretages ud fra lokale data.

Det er vigtigst at bekæmpe æbleskurv intensivt om foråret, når de primære infektioner sker. Hvis det lykkedes at holde plantagen fri for skurv, indtil den primære smittesæson er forbi først i juni, kan man slappe mere af resten af sæsonen og eventuelt helt holde op med at behandle mod skurv.

Sprøjtning med svovl

Kumulus S, som indeholder 80 procent svovl, er det eneste middel som avlerne i øjeblikket kan bruge mod æbleskurv.

Svovl i sig selv er ikke særlig effektivt. Derfor er det vigtigt at bruge det så optimalt som muligt.

☞ **Svovl i sig selv er ikke særlig effektivt. Derfor er det vigtigt at bruge det så optimalt som muligt.**

tigt at bruge det så optimalt som muligt. Svovl skal bruges, når regnen er begyndt, og skurvsporerne er udslyngt, men inden skurvsporerne begynder at spire og trænge ind i bladene. Dette tidsrum kaldes spiringsvinduet, se figur. Sprøjtningen skal foretages, mens det stadig regner lidt, og bladene er våde. Dette tidsrum er forholdsvis kort, ofte under 12 timer. Perioden kan være alle tider på døgnet. Også klokken fem pinsedag, eller når der er konfirmation. De frugtavlere, der bruger svovl, forsøger at behandle i spiringsvinduet. Selv om alt gøres for at ramme disse tidspunkter, kan det alligevel være umuligt. F.eks. hvis det blæser for meget til at sprøjte, eller hvis det regner for kraftigt, og svovlen skylles af. Så er der brug for kaliumbicarbonat.

Sprøjtning med kaliumbicarbonat?

Kaliumbicarbonat - også kaldet bagepulver eller det lignende stof natriumbicarbonat (natron) - har i forsøg vist at have en helbredende virkning mod æbleskurv. Selv når skurvsporen er begyndt at vokse inde i bladet, kan disse stoffer bekæmpe infektionen. Dette i en kortere periode på ca. 200 gradtimer. Det vil sige f.eks. 20 timer ved en temperatur på 10 grader.

Kaliumbicarbonat er et tilsætningsstof i mad og drikke og bruges syreneutraliserende i mange tabletter. Natron er et

hævemiddel ved bagning og tilsættes brusetabletter. Ved brug af svovl og kaliumbicarbonat kan skurven bekæmpes. Det kræver en akkurat og intensiv indsats at gøre det på de rigtige tidspunkter, men forsøg viser, at det har god effekt. Kalium- og natriumbicarbonat er for nuværende ikke tilgængeligt for avlerne.

Læs mere om projektet her:



ProtectFruit

■ Med Organic RDD2-projektet ProtectFruit er formålet at bidrage til øget udbytte og areal i den økologiske frugtav, reducere spild og minimere pesticidbelastning.

■ Desuden at øge tilgængeligheden af økologiske æbler og pærer.

Økologi

Økonoter fra Videncentret for Landbrug, Økologi og fra ICROFS

Selskab øger vækst hos øko-kalve

Af Tomas Fibiger Nørfelt, VFL, og Linda S. Sørensen, ICROFS

Økologiske kalve går i grupper fra en-uges-alderen, og det viser sig at have stor betydning for, hvor hurtigt de udvikler sig til drøvtyggere. Det viser et nyt canadisk projekt. Her fandt forskerne, at kalve stimulerer hinanden til at gå hurtigt i gang med at æde tørfoder, når de går sammen. Forsøget fulgte Holstein spædkalve, som enten gik i enkeltboks eller parvis fra en-uges-alderen. Ud over seks-otte liter mælk om dagen fik kalvene kraftfoder og en TMR efter ædelyst. Kalvene i grupper optog hurtigt både mere kraftfoder og fuldfoder, og ved seks uger åd de 640 gram tørstof om dagen mod kun 340 gram hos kalve i enkelt-boks. Fra fødsel til 10 uger voksede kalve i gruppe 1.130 gram om dagen mod 920 gram hos kalve i enkeltboks. Det fortæller specialkonsulent Finn Strudsholm, Videncentret for Landbrug, Økologi.



Workshop undersøger muligheder for fx at integrere husdyr- og frugtproduktion.

Avl høns og frugt sammen

Kom til workshop og hør praktikere fortælle om deres erfaringer med agroforestry i økologisk svine- og fjerkræproduktion. Giv din mening til kende om perspektiverne og om væsentlige barrierer og udfordringer for etablering af træer på udearealerne, og hvilke udviklingsbehov der er. Workshoppen er en del af EU-projektet AGFORWARD, der har som mål at undersøge muligheder for at integrere husdyrproduktion med fx frugt- eller energiafgrødeproduktion som et middel til at forbedre ressourceudnyttelsen, bl.a. økologisk produktion. Workshoppen holdes på Aarhus Universitet i Foulum 18. september. Alle er velkomne. Læs mere på www.icrofs.dk.

Nye værktøjer til planteavl

En bæredygtig udvidelse af den økologiske produktion kræver højere og mere stabile udbytter i planteproduktionen. Denne udfordring skal løses samtidig med, at importen af konventionel husdyrgødning udfases, og miljøpåvirkningen reduceres væsentligt. Udfordringen har dannet baggrund for Organic RDD-projektet HighCrop, der netop er afsluttet. Resultaterne ligger klar - og det samme gør en række redskaber, som aktører i den økologiske planteavl kan tage i brug med det samme. Det gælder blandt andet et helt nyt kortspil, som er et planlægnings- og rådgivningsværktøj, hvor man ved hjælp af billedkort kan finde de indsatsområder, der er mest relevante for en given bedrift.

LÆS MERE OM HIGHCROPS RESULTATER PÅ

- www.icrofs.dk.

Værktøjer måler bæredygtighed

Med nye værktøjer til analyse af bæredygtigheden på bedrifter samarbejder VFL, LF og en række virksomheder og økologikonsulenter på DLBR-rådgivningsvirksomheder om at dokumentere bæredygtigheden i økologisk jordbrug. Målet er at optimere ressourceudnyttelsen på hver landbrugsbedrift ud fra de muligheder, jord, klima og miljø giver.