

Text

Poddcast: Puhetta puutarhasta ja taloudesta – Prat om trädgårdsodling och ekonomi

Avsnittet 14. **Bigro Ab har tagit i bruk den nya strategin av bekämpning mot vita flygare**

Inspelningslängd: 00:19:28

Intervjuare: Irene Vänninen, specialforskare, Naturresursinstitut

Gäster: Jan Smith (odlingschef) och Them Luu (arbetsledare) från Bigro Ab, Närpes. Esa Palmujoki (odlingsrådgivare) från SCADS.

Bigro Ab har tagit i bruk den nya strategin av bekämpning mot vita flygare

[inspelning börjar]

[Musik]

[Irene Vänninen] Hej, du lyssnar på Naturresursinstitutens podcast serie Prat på trädgårdsodling och ekonomi. Denna podcastserie har producerats av Agrihubis expertnätverk.

Bigro Ab har tagit i bruk den nya strategin av bekämpning mot vita flygare

[Irene Vänninen] I det här avsnittet får ni bekanta er med bekämpning av vita flygare i ett stort tomatodling i Närpes. Österbottens svenska producentförbund hade ett treårigt projekt Jaustra på gång mellan 2020 och 2022. I projektet utvecklades en ny strategi för bekämpning av vita flygare, en viktig skadegörare i tomatodlingar speciellt i vintermånaderna.

Tyngdpunkten av den nya strategin är tidiga utsättningar av rovtinkflyn *Macrolophus* och deras långvarig matning var eller varannan vecka innan de etablerar i tomatkulturen. Dessa nyttodjur ska sättas ut i större mängder än tidigare.

En annan viktig punkt är en ny uppföljningsmetod av både skadegöraren och dess naturliga fiende *Macrolophus* med gula fällor kombinerad med ett indextal som indikerar läget av biologisk bekämpning från vecka till vecka.

Irene Vänninen från Naturresursinstitutet pratar med Bigro företagets personal om hur den nya strategin används i Bigros växthus, hur den fungerar och hurdana justeringar i arbetsfördelning har krävts för att få den fungera.

Denna podcast har gjorts i samarbete med Lukes projekt Jäppi och Fubuma.

[Irene Vänninen] Vi befinner oss här i företaget Bigro som odlar tomater i Närpes. Med "vi" menar jag också mig själv och de här tre människor som jag ska intervjua för den här

podden på vad som händer med vita flygare, en skadegörare av tomat, och hur de bekämpas i det här företaget som har tagit upp några nya metoder för dess bekämpning.

[Irene Vänninen] Jan Smith, berätta lite om dig själv och hur har ditt arbete att göra med växtskydd?

[Jan Smith] Nå jag är odlingschef här på Bigro och nästan dagligen går genom växtskydd med arbetsledarna och ser hur skadedjursläge är och vad vi ska göra som näst.

[Irene Vänninen] Them Luu, berätta också om dig själv lite och hurudan relation har du med vita flygare?

[Them Luu] Jag heter Them Luu och jag jobbar i Bigro i blockhus 4. Jag är arbetsledare i block 4 och observerar skadegörare.

[Irene Vänninen] Och vita flygare är dina dagliga kamrater nästan? Du träffas med dom varje dag.

[Them Luu] Ja. Vi skådar varje vecka vita flygare.

[Irene Vänninen] Esa Palmujoki, du råkade komma hit just i början av kaffepausse och den här podden så hade vi en möjlighet att prata med dig också. Berätta lite om dig själv och vad har du med vita flygare att göra.

[Esa Palmujoki] Jag jobbar som odlingsrådgivare och är mest sysselsatt med växthusproblem och samtidigt också med vita flygare.

[Irene Vänninen] Du kunde egentligen fortsätta lite och berätta oss vad gör vita flygare egentligen som skadegörare. Hur skadar de tomater?

[Esa Palmujoki] Vita flygare är en av de värsta skadegörare i dagens läge och dom suger växtsaft som larva och ger ut honungsdagg som gör plantorna och frukterna kladdiga.

[Irene Vänninen] Och varför är kladdigheten en dålig sak?

[Esa Palmujoki] Nå det går inte att sälja såna kladdiga tomater de måste tvättas och också i det där honungsdagg börjar olika svampar växa, sekundära mögelsvampar.

[Irene Vänninen] Så om man har honungsdagg på bladen betyder det att plantorna inte kan assimilera så bra som vanligen?

[Esa Palmujoki] Jo den går sämre.

[Irene Vänninen] Ju, exakt. Och att tvätta tomater förstås förkortar deras godhet. Så de inte stannar så goda så länge som vanligen, inte sant? Nå hur viktiga är vita flygare som skadegörare i era växthus här [på Bigro]. Ni har ju här flera växthus, det är en ganska stor odling. Hur viktiga är vita flygare som skadegörare, Jan eller Them?

[Jan Smith] De är ju mycket viktiga, de kan förorsaka mycket stor skada. Och bekämpningskostnader kan bli väldigt höga. Det är viktigt att vara ut i god tid.

[Irene Vänninen] Hur bekämpas dom vanligen? Vad har ni gjort under de senaste åren för att bekämpa dom?

[Jan Smith] Vi sätter ju ut olika organismer, de är ju Macrolophus och Encarsia och Eretmocerus främst som vi lägger in.

[Irene Vänninen] Alltså naturliga fiender.

[Jan Smith] Jo.

[Irene Vänninen] Nå om ni tänker nu den vanliga bekämpningsstrategin som ni haft och de senaste, säg, två år. Vad har ändrats med bekämpning av vita flygare i era växthus nyligen? Hurudana ändringar har det varit?

[Jan Smith] Nå vi bara satt in mycket mera Macrolophus än tidigare. Och alla bekämpningar så är...vi väntar inte utan vi inleder direkt. Tidigare kunde vi vänta och se men nu är så att vi sätter in genast vi tycker, så fort som möjligt. Det löns i slutändan det.

[Irene Vänninen] Alltså ni försöker göra en buffert mot vita flygare?

[Jan Smith] Ja, man kan säga det.

[Irene Vänninen] Så ni är hela tiden färdiga sedan om de kommer.

[Jan Smith] Jo, så är det.

[Irene Vänninen] Hur ofta är de att de kommer?

[Jan Smith] Nå de finns ju hela tiden i husen. Det är bara mer eller mindre.

[Irene Vänninen] Exakt. Monitoring eller uppföljning av skadegörare utgör ju en viktig del av bekämpningen. Hur gör ni monitoring numera jämfört med tidigare? Hur uppföljer ni vita flygare?

[Them Luu] Vi brukade sätta en observeringsfälla per 500 m² växthusareal, men nu sätter vi ungefär en fälla per 250 m².

[Irene Vänninen] Så ni har liksom dubblat tätheten av [observations]fällorna?

[Them Luu] Ja, vi har dubblat. Nu hittar vi snabbare vita flygare hotspots.

[Irene Vänninen] Så det underlättar ert arbete så att ni vet bättre var befinner sig vita flygare.

[Them Luu] Alltså den [större fälltäthet] visar de platser var finns vita flygare.

[Irene Vänninen] Jo, just det. Hur mycket mer tar det att monitorera vita flygare med det nya systemet? Hur mycket tid måste ni lägga på arbetet?

[Them Luu] För mig det tar mera tid att granska gula fällor, men nu har vi mindre skada i plantor och vi sparar tid jämfört det gamla system. Nu det tar mindre tid att sprida Encarsia kort och det här tiden kan användas till annat arbete.

[Irene Vänninen] Jaha, jo. Så ni sparar egentligen tid genom att lägga mer tid på uppföljning.

[Jan Smith] Ja, vi sätter in tiden i början nu. Det fungerar mycket bättre. I stället för att gå ut med olika slags kort och djur så går Them i början och kollar allt mycket noggrannare än tidigare.

[Irene Vänninen] Just så.

[Jan Smith] Så spara vi tid i slutändan.

[Irene Vänninen] Okej, det är ju intressant. Alltså, Esa, tycker du att, tycker du att odlare tenderar tänka att det tar för mycket tid att uppfölja?

[Esa Palmujoki] Det kan hända att de i början tror att det kommer att öka totala arbetstiden fast det händer helt tvärtom. Men det där...man ser när man provar.

[Irene Vänninen] Jo exakt. Och kanske har det egentligen fattats bevis att det verkligen händer så?

[Esa Palmujoki] Jo, tydligen. Det har inte tidigare använts...och just här i Bigro de var de första som började tillämpa den här metoden fullständigt.

[Irene Vänninen] Ju. Den här nya uppföljningsmetoden utvecklades ju på så sättet att i Jaustra projektet monitorerade vi vita flygare egentligen i ett – och sedan också i ett annat växthus - under ett helt år. Och så kunde vi bestämma vad är den optimala tätheten av fällorna egentligen. Och så ni tog den upp och började använda i...Hur många växthus har ni egentligen?

[Jan Smith] Totalt är det 6,5 hektar, som vi har här, egentligen är det tio olika avdelningar.

[Irene Vänninen] Okej, så det är ganska många.

[Jan Smith] Jo.

[Irene Vänninen] Men även så ni tycker att det lönar sig att uppfölja tätare än tidigare.

[Jan Smith] Det gör vi nog.

[Irene Vänninen] Nå ser ni några nackdelar eller utmaningar i det nya systemet som nu använder Macrolophus från första början i större mängder och sedan uppföljer ni med en större täthet av fällorna. Finns det nackdelar på nåt sätt?

[Jan Smith] Nå det är, bara det att man måste ta den där tiden i början. Och kanske tycker man att det tar för mycket tid men det lönar nog sig i slutändan.

[Irene Vänninen] Och ni har använt det här nya systemet är det andra år nu eller?

[Jan Smith] Jo.

[Irene Vänninen] Jo just det. Så ni har sett...ni har gått genom en hel odlingscykel. Nå hur har er vita flygare situation varit i år?

[Jan Smith] Det har varit mycket bra. Inte nåt större problem. Fortfarande det är väldigt bra tycker vi.

[Irene Vänninen] Det här nya systemet innebär ju också ett indextal som jämför relationen av vitaflugare och *Macrolophus* rovtinksflyg [i gula fällorna] och det här indextalet egentligen indikerar om situationen med biologisk bekämpning är bra eller inte bra. Det varnar liksom er liksom om dess läge. Hur funkar det här indextalet, vad kan ni berätta om det? Använder ni det?

[Jan Smith] Jo nog ska jag säga. Nu när vi ser att det börjar gå upp så genast sätter vi in lite extra [av nyttodjur] om inte i hela huset så på hotspots sätter vi alltid extra insatser.

[Irene Vänninen] Tycker du att ni använder mindre av nyttodjur än tidigare? Överhuvudtaget?

[Them Luu] Ja, vi använder mindre.

[Irene Vänninen] Så ni lägger mer tid på uppföljning, men i slutändan använder ni mindre nyttodjur även.

[Jan Smith] Det gör vi nog.

[Irene Vänninen] Det vore ju intressant att veta hur mycket mindre, men det tar vi en annan gång. Nå hur det nya bekämpningsstrategin påverkat arbetsfördelning inom företaget? Har det hänt några ändringar där?

[Jan Smith] Nå Them hamnar nu sitta mer vid datorn, mera kontrollera. Han har mindre tid förstås för det här vanligt växthusarbete, nästan ingenting.

[Irene Vänninen] Okej, så du sitter vid datorn, Them, mycket mer.

[Them Luu] Det tar mera min tid att kolla fällor och sen lägger jag in fällresultaten i databas.

[Irene Vänninen] Så du har blivit data-analyst på sätt och vis. – Nå vad borde ännu förbättras i den nya strategin? Finns det nånting som kunde vara...kunde göras ännu bättre?

[Jan Smith] Jag har satt här tidigare och diskuterat med Them lite vad som vi kunde göra ännu bättre och det att vi ska se vilka bekämpningsorganismer som fungerar bäst i

vilken tidpunkt. Det skulle vara ännu bättre att man skulle som exakt veta. Med olika tider på året att vissa fungerar bättre och mera exakt.

[Irene Vänninen] Okej. Vi såg ju nånting redan i Jaustra projektet om det här, om den här aspekten, men jag tycker också att vi kunde veta bättre.

Esa, du arbetar också med den här uppföljningsmetoden i ett annat företag. Vi har ju ett pågående nytt projekt som heter Jäppi eller Jauhiaisäppi och där kollar vi eller insamlar vi data för att verifiera det här nya indextalsystemet för att fatta beslut om läget av biologisk bekämpning. Vad kan du berätta om dina erfarenheter nu när du uppföljt och kollat fällorna ganska många månader redan?

[Esa Palmujoki] Jag sku säga att nu när man tillämpar den här nya metoden och i början av odlingssäsongen när det är lite osäkert hur jämnt det där *Macrolophus* rovtinkflyn har etablerar i växthus. Man måste försäkra det där etablering genom att mata [rovtinkflyn] en längre tid än vad vi gjorde tidigare. Och sen när man ser med den här täta fälltätheten att det börjar finnas flera *Macrolophus* i fällan varje vecka, sen kan man vara säker att etablering har lyckats bra. Men man måste följa hela tiden tills det börjar komma vita flygare så att dom [*Macrolophus*] inte svälter ihjäl om det inte finns nån näring. Man måste mata dem så länge innan de har tillräckligt med föda.

[Irene Vänninen] Så det kräver lite mer än bara uppfölja och kolla det här indextalet? Man behöver göra lite extra?

[Esa Palmujoki] Jo. Och sen just i början av säsongen det behövs nån slags observationer från toppen att arbetarna som jobbar i toppen – man borde diskutera med dom vad dom ser där. De där observationer som man gör från marken genom att kolla fällor den ger inte liksom all information som skulle behövas.

[Irene Vänninen] Hur mycket diskuterar ni bland arbetare skadegörare situationen?

[Them Luu] Jag brukar säga åt arbetare som jobbar med planttoppar att titta på om det finns vita flygare och sen diskutera med dem var finns hotspots eller om det finns vita flygare. Och så diskuterar vi vad som borde göras.

[Irene Vänninen] Så ni egentligen får extra information utanför fälluppföljningen.

[Jan Smith] Jo det är nog konstant så Them diskuterar med arbetare och de diskuterar med Them sen hur de uppfattar situationen.

[Irene Vänninen] Nå vad tänker ni om man...vi förstås som forskare och utvecklare av det här nya systemet vi tycker att det förbättrar bekämpningen av vita flygare och gör den även lättare. Vad är era tankar gällande spridningen av den här metoden vidare till andra företag också. Vad kunde man göra för att få odlare ta upp den här nya strategin mot vita flygare?

[Jan Smith] Det är nu bara mer information om det. Alltså alla vinner ju på det om till exempel vi har ju Närpes Grönsaker som vi levererar till. Situationen där är mycket bättre nu än det har varit på länge. Så det är ju viktigt att alla ska börja kontrollera mera och bekämpa tidigare.

[Irene Vänninen] Den här att alla skulle kontrollera mera går egentligen ganska många år tillbaks. Alltså vi hade ju ett projekt redan över tio år sedan här där vi diskuterade just regionella bekämpningen av vita flygare. I regionen där det finns många växthus som påverkar varandra. Så kanske det här är också en steg mot den där strategin.

[Esa Palmujoki] Det kan vara också en personresursfråga att nödvändigtvis alla företag har inte lika lämpliga personer som Them här i Bigro som kan...det kan vara ett hinder.

[Irene Vänninen] Tycker du att det beror också på storleken av företaget? Odlingsarealen?

[Esa Palmujoki] Nej. Den som gör observationer...man kräver en viss noggrannhet av de där personerna som råkar nu finnas.

[Irene Vänninen] Okej, just. Så det är också en sak som man borde förstå och titta på värdet av uppföljningen genom såna där kriterier.

Tack ska ni ha och god fortsättning med bekämpning av vita flygare, Jan och Them.

Jan Smith & [Them Luu] Tack. Tack.

[Musik]