

IPM WORKSHOP ULTUNA

1-2 FEBRUARI 2011

ARRANGERANDE INSTITUTIONER VID SLU:

- Institutionen för skoglig mykologi och växtväxtpatologi
- Institutionen för ekologi
- Institutionen för växtproduktionslära

BAKGRUND

IPM skall tillämpas i all jordbruksproduktion inom EU från och med 2014. Målet med denna workshop var att diskutera hur vi förenar våra idéer och perspektiv kring IPM. Workshopen hölls under två dagar på SLU, Ultuna 1-2 februari 2011 med inbjudna deltagare från främst forskning och rådgivning. Även kemikalieindustrin och växtförädlingen och en del andra privata företag fanns representerade. Deltagarna valdes ut för att representera olika områden inom lantbrukssektorn och även för att få en god geografisk täckning av Sverige.

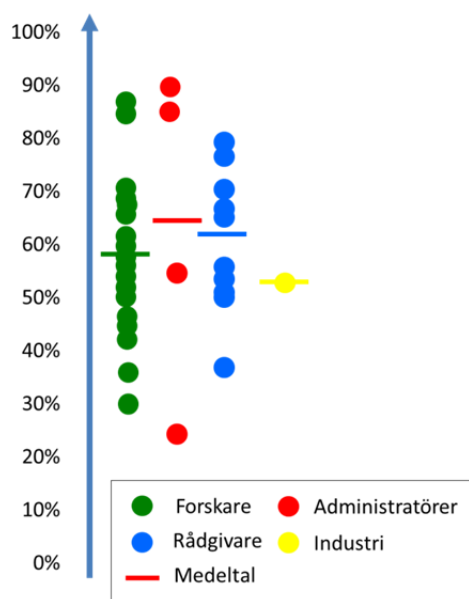
En gemensam utgångspunkt är viktig för att veta var vi står och vart är vi på väg. Workshopen utgjordes till största delen av olika grupparbetsmoment. Tanken vara att komma fram till en mera gemensam syn på IPM genom att diskutera och konkret jobba med några olika IPM-frågor. Förutom grupparbetena så innehöll workshopen också anföranden om hur EU-direktivet om hållbar användning av bekämpningsmedel skall implementeras i Sverige (Agneta Sundgren, Jordbruksverket), odlingsystemets plats i IPM, (Ingrid Öborn, SLU), riskvärdering och beslutfattande (Jonathan Yuen, SLU), FältForsks funktion vid SLU (Björn Andersson (FF), SLU), SLU:s samverkanssatsning (Niklas Nordquist, SLU) och ENDURE, ett EU-finansierat Network of Excellence om IPM (Bent Nielsen, Århus universitet).



Bild 1. Workshopen bestod huvudsakligen av grupparbeten

PÅ HUR STOR DEL AV SVERIGES ÅKERAREAL TILLÄMPAS IPM?

Ett första moment var avsett som ett avstamp för workshoppen och att ge en bild av vad deltagarna anser om vad IPM är och hur viktigt de anser att IPM är.



Vid registreringen blev alla grovt indelade i olika kategorier efter arbetsgivare och arbetsuppgifter; forskare, "administratörer", rådgivare och industri. Deltagare från de olika kategorierna fick klisterlappar i var sin färg som sattes av varje deltagare på en procentskala för att ange på hur stor del av Sveriges åkerareal som de anser att IPM tillämpas.

Alla grupper angav i genomsnitt att IPM tillämpas på omkring 60 % av åkerarealen i Sverige, se Bild 1. Samtidigt visar spridningen att det skiljer inom grupperna hur deltagarna uppfattar att IPM används. Ser man till exempel på forskargruppen så låg variationen mellan 30 och 90 %.

Bild 2. På hur stor del av Sveriges åkerareal tillämpas IPM?

VAD MOTIVERAR IPM?

Blandade grupper

Syftet med detta grupparbete var att diskutera olika motiv för och även emot IPM. På ett plakat med ett diagram med två korsande axlar skulle olika motiv från gruppen sättas in enligt hur bra de var för "Samhället" respektive "Producenten", se nedan. Motiven (bild 2) skrevs ner på post-it-lappar för att de skulle kunna flyttas i diagrammet under diskussionens gång.

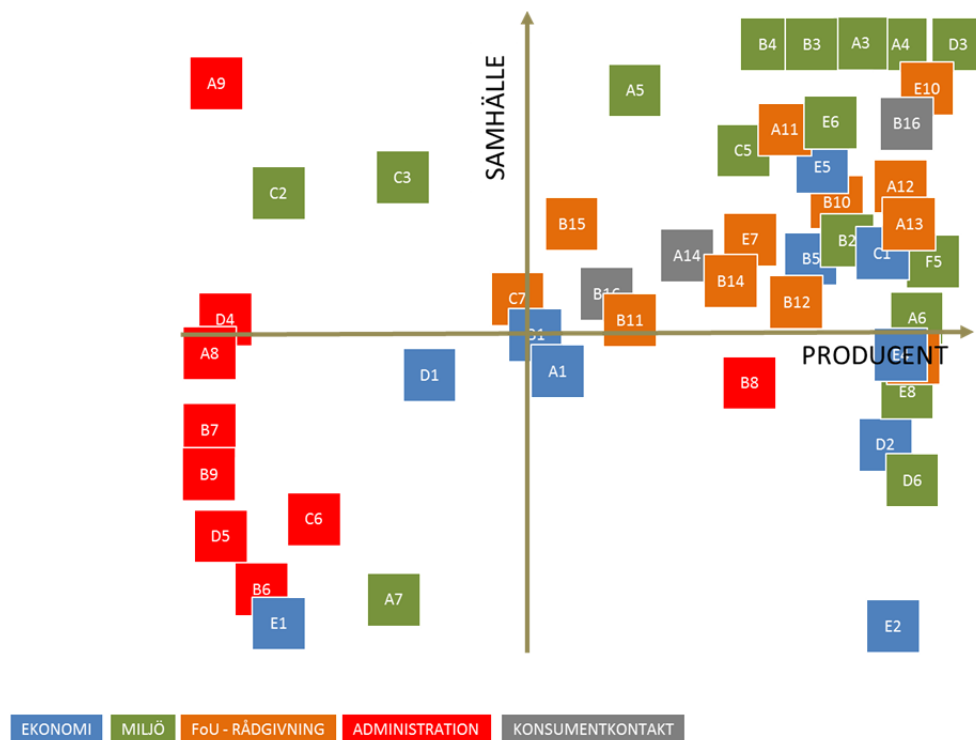


Bild 3. Vad motiverar IPM?

För att kunna sammanställa resultaten av grupparbetet delades de angivna motiven in i följande kategorier: Ekonomi, Miljö, FoU-rådgivning, Administration och Konsumentkontakt. Dessa kategorier färgkodades för att ge en bättre överblick över de olika gruppernas resultat. På varje "post-it" i schemat anges vilken grupp och vilket motiv enligt tabell 1.

Man kan på Bild 2 se att Miljö och FoU-rådgivning finns mestadels i kvartilen som representerar det som är bra för både Samhället och Producenten. Under diskussionerna framkom det ofta att ett generellt kunskapslyft hos både producenter och konsumenter vore en mycket värdefull och önskvärd effekt av en IPM-satsning. Detta är en viktig konklusion med tanke på Jordbruksverkets förslag på att hantera EU:s IPM-krav med utbildning. Inte förvånande så ansågs ökad administration som något icke önskvärt. Det blev dock relativt många lappar i Administrationskategorin, något som kanske säger en del om hur EU:s direktiv uppfattas.

Tabell 1. Vad motiverar IPM?

	Grupp A	Grupp B	Grupp C	Grupp D	Grupp E
Ekonomi	A1 Ekonomi A2 Dyrare mat	B1 Produktionskostnad B2 Bättre lönsamhet och miljö - för lantbrukaren	C1 Bättre ekonomi	D1 Bättre ekonomi D2 Inrätta en IPM-kassa för lantbruket	E1 Höga konsumentpriser € E2 Höga priser \$ E3 Ekonomi - långsiktig E4 Lönsamhet - kortsiktigt E5 Långsiktig lönsamhet
Miljö	A3 Ökad biodiversitet - utanför fält A4 Mindre mängd bekämpningsmedel i mark och vatten A5 Mindre bekämpningsmedelsrester A6 Arbetsmiljö A7 Ökad energiförbrukning	B3 Mindre miljöbelastning B4 Miljöanpassad B5 Bättre lönsamhet och miljö - för lantbrukaren	C2 Rätt biologisk mångfald C3 Mindre bekämpningsmedelsanvändning C4 Underlätta "Gifrfri miljö" C5 Minskat beroende av bekämpningsmedel	D3 Arbetsmiljö (pesticider)	E6 Miljö yttre E7 Arbetsmiljö - inre
Administration	A8 Tidsåtgång A9 Ökade styrmedel	B6 Pappersarbete B7 Lagkrav B8 Sprutjournaler förs - etablerad dokumentation B9 Fler kontroller - kostnad för företagaren	C6 Ökad byråkrati	D4 Ytterligare krav D5 Kontroll tvärvillkor	
FoU - rådgivning	A10 Ökad kunskap A11 Stimulerar lantbruksforskningen A12 Teknikutveckling A13 Växtförädling	B10 Implementering av prognosmodeller genom rådgivning och deltagardrivan grupper B11 Ökad kunskap om sorters resistens B12 Motverka resistens - hos skadegörare och ogräs B13 Krav på mer kunskap hos lantbrukaren B14 Utnyttja modern diagnostik (PCR) - tidig diagnos B15 Vidta åtgärder för att nå yrkesmässiga användare av växtskyddsmedel	C7 Ökad kunskap om växtskydd	D6 IPM forskning rådgivning (Kostnad) SLU?	E8 Ökad tillgång till odlingskunskap E9 "Stöd"-FoU kopplat till IPM E10 Nya utmaningar - FoU behov? - varför?
Konsumentkontakt	A14 Ökad medvetenhet hos konsumenter	B16 IPM ger ökad konsumentkontakt		D7 Ökad kunskap om produktionsmetoder - konsument	
Övrigt	A15 Minskad möjlighet att välja gröda A16 "Dåliga" lantbrukare sorteras bort A17 Minskad import A18 Minskad resistensutveckling	B17 Vilka länder har drivit på IP? B18 Lika villkor för odlare inom EU	C8 Mindre risk - möjligheter C9 Samordning C10 Motverkar resistens mot bekämpningsmedel C11 Fler jobb för agronomer C12 Produktionsformer närmar sig varann	D8 Industrin D9 Mekanisk bekämpning - arbetskraft + bränsle D10 Pilotgårdar - image, självkänsla D11 Mera agronomjobb D12 Begränsad tillgång till kemiska bekämpningsmedel D13 Ökad bördighet D14 Vinnare - Medborgare - EU	E11 Ökat stöd - verktyg E12 Ökad arbetsbelastning för odlaren E13 Matkvalitet E14 Kontroll över livsmedelsproduktion

HUR FATTAR LANTBRUKAREN BESLUT?

Blandade grupper

Vid detta grupparbete diskuterades vilka beslutsunderlag som lantbrukaren använder och hur de fungerar i praktiken. Grupperna fick diskutera olika underlag för beslut och värdera hur bra de fungerar enligt schemat nedan.

Flera grupper nämnde **prognossystem** som en hjälp att fatta beslut om olika insatser, främst avseende växtskydd. Generellt upplevdes prognoser som något nyttigt och användbart, även om de fungerar olika väl. Det ansågs att fler och bättre prognossystem behövs. Prognos kan användas direkt på gården för att ge mera specifika råd, men också som ett stöd för rådgivare. En annan punkt som togs upp av grupperna var **rådgivning**. Olika former av rådgivning används, allt från personlig rådgivning och fältvandringar till utskick och internet. Det finns också olika aktörer inom lantbruksrådgivningen, till exempel Jordbruksverkets växtskyddscentraler, Hushållningssällskapen och säljföretag som Lantmännen och olika kemikalieföretag. Anmärkningsvärt nog varierade uppfattningarna om hur bra rådgivning fungerar som beslutsunderlag.

"BESLUTS-UNDERLAG"	EXEMPEL	HUR BRA FUNKAR DET?
"Min far gjorde alltid så..."	Plöjning på hösten	
Etc...	Etc..	

Bild 4. Hur fattar lantbrukaren beslut?

Någon kommenterade att "industrirådgivning" var mycket bra men dyr. Detta kan ses som att man tycker att rådgivningen är effektiv (ger god bekämpning), men kanske inte alltid lönsam. Få gör egna utvärderingar av det ekonomiska utbytet av växtskyddsinsatser, till exempel genom nollrutor. För en rådgivare är det alltid enklare att ge rådet att göra en insats jämfört med att råda till att inte göra något. I valet mellan att göra eller inte göra en bekämpningsinsats är **tröskelvärden** ett viktigt verktyg. Det ansågs dock att dessa behöver uppdateras för att bättre anpassas till prisbild etc. Den **egna erfarenheten** är naturligtvis en hörnsten. Ingen känner sina egna fält bättre än brukaren själv och kan bättre avväga utbytet av olika insatser. I erfarenhet som beslutsunderlag ligger också andra faktorer som till exempel "**ohejdad vana**", som kan anses vara något man gör utan att tänka så mycket på vilket utbytet blir. Ett exempel som fungerar dåligt var rapsbaggebekämpning i oljeväxter. Påverkan av andras åtgärder, "**grannen kör**" togs upp av flera grupper.

VAD BEHÖVS FÖR EN FRAMGÅNGSRIK IPM-SATSNING?

Blandade grupper

Här gjorde grupperna på samma sätt som i övning 1, det vill säga vi skrev på post-it-lappar och satte dem i ett schema. I det här fallet skulle vi fundera kring och diskutera vad som fattas för att IPM-satsningen ska bli något som kan medverka till en bra utveckling av svenskt jordbruk. Deltagarna uppmanades att tänka i ett IPM-perspektiv på både på kort och lång sikt, och att inte bara begränsa sig till forskning.

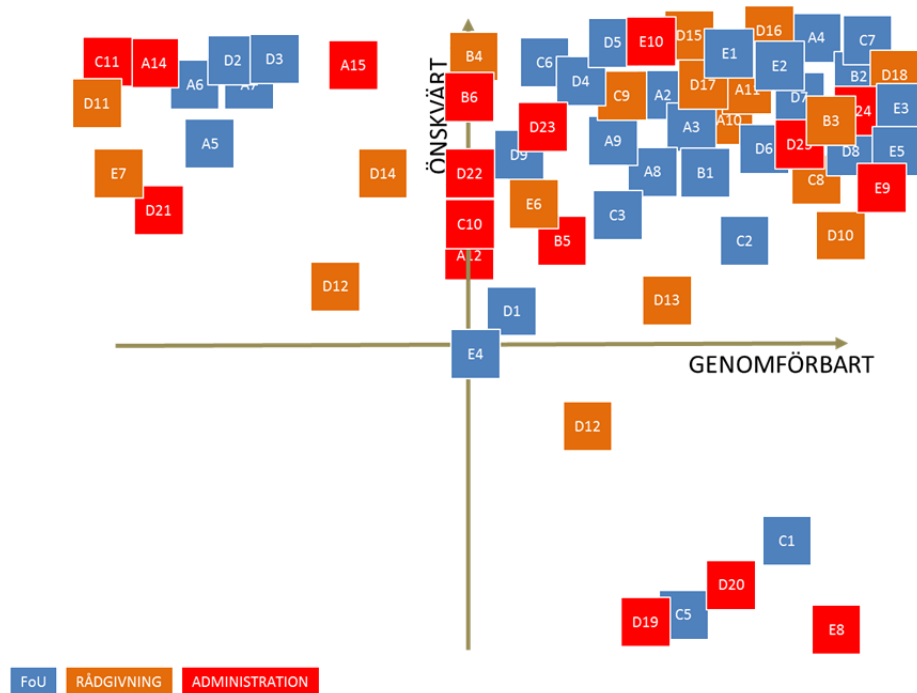


Bild 6. Vad behövs för en framgångsrik IPM-satsning?

Tabellen nedan visar de punkter som togs upp i grupperna. Punkterna har satts upp i schemat i enligt två axlar: Önskvärt respektive Genomförbart. För att sammanställa alla punkter som togs upp i gruppdiskussionerna användes färgkodning på liknande sätt som tidigare. I detta fall indelades gruppernas punkter i tre grupper: FoU, Rådgivning och Administration. Många förslag på forskning och utveckling hamnade i det övre högra hörnet, det vill säga att de var både önskvärda och genomförbara. Forskning som ansågs svår att genomföra var till exempel att förädla fram sorter med hållbar resistens. I detta sammanhang togs också GMO upp.

Tabell 2. Vad behövs för en framgångsrik IPM-satsning?

	Grupp A	Grupp B	Grupp C	Grupp D	Grupp E
FoU	A1 Baskunskap dos/respons (FoU) A2 Ta fram kunskap om resistensutveckling A3 Validering av icke-kemiska metoder A4 Sortresistens mot lökbladsmögel A5 GMO-resistens mot skadegörare A6 Fler verkningsmekanismer A7 Resistenta (hållbara) sorter A8 Sortblandning (stråsåd) A9 Platsspecifik bekämpning	B1 Förbättra sortprovinng B2 FoU tex biologisk bekämpning odlingsteknik	C1 Biologiska studier av skadegörare C2 Mera fältforskning C3 Växtföljd odlingsteknik C4 Nya sorter framtagna för IPM - forskning/förädling C5 GMO C6 Pesticider med olika verkanssätt C7 Ekonomisk utvärdering av behovsanpassning och odlingsystem	D1 Fler försök dos/respons - DSS D2 Ny teknik för växtförädling D3 Resistensförädling D4 Bättre kunskap om ekonomiskt utfall av alt 1, alt 2 osv. Lång sikt! D5 Gemensam IPM-plattform för info mm (Forskning och rådgivning) D6 Virulensundersökningar - permanenta D7 Resurser för FoU och rutinverksamhet - sorter, resistens mm D8 Utvärdera utveckla tröskelvärden D9 Mottaglighetsklassificering sort- insekt/svamp	E1 Miljöövervakning och IPM - tex insekter E2 Implementering och validering av prognosmodeller E3 Forskning - Utveckling - Rådgivning - Utbildning E4 IPM:s påverkan på klimatmål - miljömål E5 Konsekvensanalys av IPM (myndighetsnivå)
Rådgivning	A10 Ökad kunskap bland odlare A11 Syntes kring växtföljd/ekonomi	B3 Demo-odlingar B4 Prognosmodeller tillhandahåll (utan kostnad)	C8 Kurser för forskare - rådgivare - lantbrukare - säljare mfl C9 Variation i sorter/sortegenskaper	D10 Biologisk kunskap - kvantifierbar D11 GMO-sort D12 Miljöindikatorer för pesticider (samlad bild) D13 Pesticider MoA D14 Konkurrens - index Sortmaterial ogräs D15 Billigare väderdata - tätare stationer D16 Rådgivningen intresserad av att jobba med IPM D17 Tillgång till väderdata för prognosändamål (öppen visning) D18 Utbildning - alla nivåer	E6 Samverkan - samverkanstjänster E7 Alla lantbrukare får en personlig rådgivare
Administration	A12 Reglering A13 Krav på växtföljd i potatis A14 Kontroll A15 Harmonisering i EU	B5 Skärpt kontroll av kemikalieförsäljning B6 Registrering BCA	C10 "Attityder" till biologiskt växtskydd (regelverk) C11 Regional samverkan - resistens skadegörare insekter	D19 Kontroller D20 Elektronisk sprutjournal D21 Enklare byråkrati D22 Se över villkor i pelare 1 och 2 i EU-stöden D23 Tydliggöra det förebyggande åtgärderna i punkt 1 D24 Norra zonen får större acceptans i Sverige - EU & politisk vilja D25 Registreringar i samarbete KemI, NV och SJV - bättre balans risk/nytta, snabbare och billigare	E8 Konkurrens pga olika tolkning av IPM E9 Samordnad kanalisering av IPM E10 Samspel regelverk och ambition
Övrigt		B7 Information av konsumenter B8 Ekonomiska incitament för IPM	C12 Målkonflikter måste lösas	D26 Henderna i lommen D27 Växtskyddsrådet får en större tyngd D28 Ökad målspecificitet för miljö och hälsa, tex vattenlevande organismer, mykotoxiner - "mediadrevet"	E11 Piska E12 100% eko-odling E13 Morot

VAD KAN VI GÖRA TILLSAMMANS?

SLUTDISKUSSION

Workshopen avslutades med en gemensam diskussion om hur vi går vidare. Det finns öronmärkta forskningspengar hos Stiftelsen Lantbruksforskning som har utlysts för ansökan 2009 och 2010. Många av de ansökningar som kommit in till detta program har inte ansetts hantera IPM-frågorna på ett tillräckligt bra sätt. Detta kan bero på att ansökningar som täcker flera ämnesområden kräver ett bredare angreppssätt med flera deltagare. Detta medför också dyrare projekt eller forskningsprogram, som ökar kraven på finansiering från flera källor. Dessa källor kan ha olika inriktning på sin finansiering, som till exempel Formas (grundforskning), och SLF, Jordbruksverket (tillämpad forskning).

IPM-projekt måste utgå från en lämplig frågeställning som skall vara relevant (önskvärd), bred (integrerad) och samtidigt forskningsbar (genomförbar och publiceringsbar). En önskan om ett större deltagande i utformningen av projektansökningar uttrycktes av rådgivningen. Ett forskningsprogram inom växtodling utformat av näringen och SLU (och andra universitet?) vore ett sätt att få en bättre interaktion mellan tillämpning och forskning. En betydelsefull del i detta samspel är också att bygga upp ett fungerande gränssnitt mellan forskning och praktik. Anordnande och deltagande i kurser och andra former av fortbildning som t ex fältvandringar är viktigt. Andra former av samverkan i form av en internetbaserad "IPM-portal" togs upp under diskussionen. Det finns mycket information från SLU, Jordbruksverket och rådgivningen men en mera samlad struktur vore bra.

SLU:s nya satsning på samverkanstjänster inom olika områden är lovande och har potentialen att bli ett nytt forum för samverkan. Tjänster på olika institutioner vid SLU med inriktning mot samverkan kommer förhoppningsvis att få en viktig roll både inom universitetet och mellan forskning och näring. Detta kommer att komplettera verksamheten vid Fältforsk och dess Ämneskommittéer på ett bra sätt.

SAMMANFATTNING

Workshopen visade på att IPM är viktigt för alla de olika kategorierna som var representerade på mötet. Beroende på inriktning på verksamheten skilde det naturligtvis mellan vad man arbetade med, men det fanns en grundläggande samstämmighet om vad IPM står för. Utmaningen är att hantera IPM-frågorna på ett sätt som ger bäst förutsättningar för det obligatoriska införandet av IPM.

Bättre samarbete i hela processen från utformning av projektansökningar till genomförande och resultatförmedling är viktigt för att upprätthålla relevans i forskningen. Ett fungerande forum för samverkan mellan forskning och tillämpning är här nödvändigt.

DELTAGARLISTA IPM-WORKSHOP 1 – 2 FEBRUARI 2011

Ultuna, Uppsala

Björn	Andersson	SLU	Inst för skoglig mykologi och växtpatologi
Björn	Andersson	SLU	Inst för växtproduktionsekologi
Lars	Andersson	SLU	Inst för växtproduktionsekologi
Hans	Augustinsson	HS	Linköping
Peter	Bergkvist	Keml	Stockholm
Eva	Blixt	SLU	Inst för skoglig mykologi och växtpatologi
Alf	Djurberg	Jordbruksverket	Linköping
Annika	Djurle	SLU	Inst för skoglig mykologi och växtpatologi
Barbara	Ekbom	SLU	Inst för ekologi
Hanna	Friberg	SLU	Inst för skoglig mykologi och växtpatologi
Dan	Funck Jensen	SLU	Inst för skoglig mykologi och växtpatologi
Hans	Hagenvall	Svenskt Växtskydd	Stockholm
Anders	Hartman	HS	Ingelsta
Margareta	Hökeberg	MASE-lab	Uppsala
Mats	Ingvarsson	HS	Malmöhus
Kjell	Ivarsson	LRF	Stockholm
Karin	Jahr	Jordbruksverket	Uppsala
Maria	Kaliff	Lantmännen SW Seed	Svalöv
Magnus	Karlsson	SLU	Inst för skoglig mykologi och växtpatologi
Anna	Lehrman	SLU	Inst för ekologi
Eva	Mellqvist	Jordbruksverket	Skara
Bent	Nielsen	Århus universitet	Danmark
Niklas	Nordquist	SLU	Uppsala
Zahra	Omer	HS	Uppsala
Paula	Persson	SLU	Inst för växtproduktionsekologi
Birgitta	Rämert	SLU	Alnarp
Magnus	Sandström	Jordbruksverket	Uppsala
Johan	Schnürer	SLU	Uppsala
Roland	Sigvald	SLU	Inst för ekologi
Niclas	Sjöholm	Växtråd	Enköping
Agneta	Sundgren	Jordbruksverket	Jönköping
Ingvar	Sundh	SLU	Inst för mikrobiologi
Ann-Charlotte	Wallenberg	HS	Örebro
Nils	Yngveson	HS	Malmöhus
Jonathan	Yuen	SLU	Inst för skoglig mykologi och växtpatologi
Ingrid	Öborn	SLU	Inst för växtproduktionsekologi