



Aktuell Lantbruksforskning 2004

Utgivare Stiftelsen Lantbruksforskning, SLF

Adress 105 33 Stockholm

Besök Klara Östra Kyrkogata 12

Telefon 08-787 50 00

Fax 08-22 68 30

Hemsida www.lantbruksforskning.se

Produktionsansvarig Kansliet SLF

Projektledare Nilla Nilsson-Linde, SLF

Produktion Marika Ehrenkrona,
Stockholms Hjärnverk AB

Grafisk formgivning Tove Siri Antonsson,
Sirisan HB

Illustrationer Tove Siri Antonsson,
Sirisan HB

Intervjuer Marika Ehrenkrona,
Stockholms Hjärnverk AB

Foto Lasse Modin, Åke Sandström,
Magnus Fond och Niclas Wennerås
(styrelsen och kansliet)

Tryck och repro NP-Tryck AB

Tryckort Helsingborg

Tryckår April 2005

ISSN 1653-1167



Stiftelsen Lantbruksforskning
105 33 Stockholm
www.lantbruksforskning.se



4-8

förord
SLF:s verksamhet 2004
styrelse och kansli

9

mjök

19

mark och växt

27

växtnäring
och växtskydd

33

växtförädling

35

ägg

41

slaktfjäderfä

47

sockerbetor

53

kött

63

arbetsmiljö

69

kooperation

75

potatis

83

trädgård

91

tillväxt och livsmedel

97

häst

102

resultat/balans



Förord

Stiftelsen Lantbruksforskning beviljade under 2004 68 miljoner kronor, vilket innebär att stiftelsens omsättning och engagemang ligger kvar på ungefär samma nivå som för 2003. Forskningsprogrammet om trädgård och delar av forskningsprogrammet om växtnäring och växtskydd hanteras av Stiftelsen Lantbrukets Utveckling (SLUT) och om dessa forskningsområden inkluderas omsluter den totala fördelningen av medel till tillämpbar lantbruksforskning 81 miljoner kronor. Återkommande diskussioner med de finansierande branscherna och regering/departement har gjort att finansieringen har kunnat bibehållas på en stabil nivå. Under 2004 tillfördes SLF totalt 44 miljoner kronor i miljöavgifter som fördelades på SLF:s och SLUT:s forskningsprogram och förväntningar finns att en återföring ska ske även för 2005 och 2006.

2004 har i många avseenden varit ett händelserikt år för SLF. Den 1 december inbjöd SLF till workshop inför en formulering av en förnyad strategi. Utifrån diskussionen fram-

togs ett "levande" dokument som beskriver SLF:s arbete och framtida fokus. Dokumentet finns i sin helhet på SLF:s hemsida. Flera nya strategiska satsningar har påbörjats, såsom gårdsbaserad bioenergi, vall och havre. Arbetsgrupper har tillsatts inom respektive område för att identifiera prioriteringar och behov. Dessutom har SLF medverkat till att ett nytt forskningsprogram om häst påbörjats.

SLF har som uppgift att arbeta forskningsstrategiskt och under året har stiftelsen medverkat i ett flertal forum där fokus har varit att värna om forskning inom de gröna näringarna inför forskningspropositionen. Det strategiska arbetet har också inneburit en utökning av en redan pågående samverkan mellan näring och forskning för att kontinuerligt öka förståelsen mellan de båda.

Inte att förglömma så har SLF för fjärde gången medverkat som arrangör av Jordbrukskonferensen. Evenemanget blev mycket lyckat och är ett bra exempel på hur forskningsinformation kan kommuniceras med avnämarna.

Björn Sundell lämnade SLF den 1 september och efterträddes av undertecknad. Jag har övertagit ett välskött och aktivt SLF som erbjuder många utmaningar och möjligheter till utveckling. ■

Eva Pettersson
Forskningschef



SLF:s verksamhet under år 2004

Stiftelsen Lantbruksforskning (SLF) är lantbruksnäringens gemensamma organ för att finansiera forskning och utveckling som kan stärka det svenska jordbrukets konkurrenskraft. Under året har 345 ansökningar för nya och pågående projekt kommit in till stiftelsen. Knappt halvparten har bifallits bidrag. Sammanlagt har 67,5 miljoner kronor beviljats under 2004. Utöver detta har 11,4 mkr beviljats till forskning inom trädgård och 4,5 mkr till metod- och teknikutveckling inom området växtnäring/växtskydd. De senare anslagen hanteras inom Stiftelsen Lantbrukets Utveckling (SLUT). Ungefär hälften av forskningen finansieras av lantbrukarna direkt genom avdrag på den betalning de får för sina produkter eller genom sina branschorganisationer.

Genom en överenskommelse mellan regeringen och LRF återförs vissa skatter och avgifter till lantbruksnäringen, men på grund av en indragning av utlovade statliga medel under 2003 tillfördes en mindre mängd medel än förväntat under 2004. Under 2005 och 2006 förväntas dock återföringen öka igen. Efter 2006 behövs nya för-

handlingar. Under 2004 startade Stiftelsen Svensk Hästforskning ett nytt forskningsprogram till vilket SLF tillsammans med ATG och Agria bidrar med medel om totalt 5 miljoner kronor per år.

Beslutsgrupper

Alla beslut om vilka forskningsprojekt som ska få pengar fattas i beslutsgrupperna för respektive program. I beslutsgrupperna ingår lantbrukare, forskare och experter från lantbruksnäringen. Varje grupp har specifik kompetens inom det område som ska behandlas. Forskningsprojekten beviljas finansiering ett år i taget, men får en planeringsram för projektets hela löptid. Varje år lämnar forskarna in en fortsättningsansökan med delrapport.

Utöver att prioritera bland inkomna ansökningar är det också gruppernas uppgift att följa respektive program under hela dess löptid och granska forskarnas slutrapporter.

Styrelsen

SLF:s verksamhet leds av en styrelse med representanter från lantbruksnäringen och forskningen. Styrelsen fattar övergripande och långsiktiga

beslut för stiftelsens verksamhet. Styrelsen ser till att sådana forskningsprojekt som berör flera beslutsgrupper, eller i övrigt är angelägna för lantbruksnäringen, kan finansieras. Styrelsen ska också verka för att utveckla finansieringssystem för ytterligare forskningsområden.

Kansliet

Under 2004 ersattes forskningschef Björn Sundell av Eva Pettersson. På SLF:s kansli arbetade också forskningssekreterare Kjell Ivarsson och Nilla Nilsson-Linde som även vikarierade som informationsansvarig för Anna Blomberg, ekonomiansvarig Catarina Svedborg, assistent Karin Persson samt assistent Pia Broberg.

Kansliet ansvarar för att ta fram underlag för SLF:s beslut, verkställa besluten och se till att forskningsresultaten sprids. Forskarna skickar in sina ansökningar till kansliet där de registreras och förmedlas till respektive beslutsgrupp. När beslutsgruppen fattat beslut är det kansliet som har kontakten med forskarna vad gäller kontrakt, utbetalningar och avslagsbrev. Det är också kansliet som har kontakten med finansierarna.





Nyhetsbrev

För att kontinuerligt förmedla resultat från forskningen ger SLF ut nyhetsbrevet "Nytt om forskning" med cirka 10 nummer per år. Syftet är att i överskådlig och enkel form förmedla forskningsresultat från de olika projekten till lantbruksnäringen. Notiserna i nyhetsbrevet grundar sig på de slutrapporter som forskarna lämnar in. Nyhetsbrevet innehåller också information om beviljade projekt, seminarier som SLF anordnar samt nya FoU-program och skrifter. Upplagan är för närvarande 8 400.

Skrifter

Utöver nyhetsbrevet ger stiftelsen ut temaskrifter, dokumentationer över seminarier, projektkataloger och enskilda forskningsrapporter. Under året har ett nummer av skriftserien "Mer om forskning" kommit ut. Skrifterna redovisar aktuella forskningsresultat inom temat fjäderfä. Dessa skrifter och många fler kan beställas från Stiftelsen Lantbruksforskning på tel 08-787 53 84, fax 08-22 68 30, hemsidan www.lantbruksforskning.se eller brevlades på postadress: Stiftelsen

Lantbruksforskning, 105 33 Stockholm. Samtliga skrifter är gratis.

Hemsida

Genom hemsidan kan man få aktuell information om SLF, beställa skrifter, hämta blanketter samt anmäla sig som prenumerant på "Nytt om forskning". Hemsidan har också en sökbar databas där användaren kan välja vilket forskningsområde han eller hon vill ha mer information om.

Alla de notiser som publiceras i nyhetsbrevet publiceras också på SLF:s hemsida. Notiserna är sorterade ämnesvis och användaren kan få direktkontakt med respektive forskare via e-post. I anknytning till nyare forskningsnotiser finns också något längre populärvetenskapliga rapporter i pdf-format, skrivna av forskarna själva. Nyhetsbrevet publiceras också i sin helhet som pdf-fil på hemsidan. Det gör det möjligt för läsaren att bli e-postprenumerant. Antalet e-postprenumeranter är i dagsläget 388 st. Även SLF:s övriga skrifter läggs ut på hemsidan som pdf-filer.

Seminarier och konferenser

SLF anordnar årligen seminarier och konferenser för att avrapportera

forskningsresultat och diskutera vad forskningen bör inriktas på. Den största informationssatsningen under 2004 var Jordbrukskonferensen som genomfördes i samarbete med SLU och Jordbruksverket. Den samlade 350 deltagare. Informationsarbetet har utöver löpande verksamhet fokuserats på regional verksamhet. SLF deltog på en informationsdag om det nybildade "Partnerskap Alnarp" i Alnarp och medverkade i en tvådagars arbetsprocess kring den framtida forskningsstrategin inom Regional Jordbruksforskning i Norra Sverige (RJN) i Umeå.

Mässor

Att medverka på mässor, konferenser, utställningar och stämmor är en viktig del av SLF:s informationsverksamhet. Vid sådana tillfällen ges en naturlig möjlighet att berätta om SLF och redovisa färskt resultat inom lantbruksforskningen. Under 2004 deltog SLF på Borgeby fältdag i Borgeby, LRF:s Grisseminarium i Jönköping, Svensk Mjölks djurhälso- och utfodringskonferens i Nynäshamn, Elmia Maskin och fält i Jönköping och Jordbrukskonferensen i Uppsala. ■

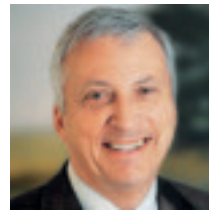
SLF:s styrelse



Stig Lindén
LRF
Ordförande



Hans Agné
Svenska Avelspoolen



Sten Andersson
Svenska Foder AB



Robert Henriksson
GRO



Sören Kihlberg
Arla Foods



Sören Kvantenä
Swedish Meats



Nils Orrenius
Svenska Lantmännen



Bengt Persson
LRF



Lars Rask
SLU



Jan Rundqvist
Föreningen foder
och spannmål



Eva Pettersson
SLF
Sekreterare

T.o.m. den 31 augusti 2004 var Thomas Johansson ordförande, Otto Ramel ledamot samt Björn Sundell sekreterare.

Kansliet

Under 2004 ersattes forskningschef Björn Sundell av Eva Pettersson. På SLF:s kansli arbetade också forskningssekreterare Kjell Ivarsson och Nilla Nilsson-Linde som även vikarierade som informationsansvarig för Anna Blomberg, ekonomiansvarig

Catarina Svedborg, assistent Karin Persson samt assistent Pia Broberg. Kansliet ansvarar för att ta fram underlag för SLF:s beslut, verkställa besluten och se till att forskningsresultaten sprids. Forskarna skickar in sina ansökningar till kansliet där de registreras och

förmedlas till respektive beslutsgrupp. När beslutsgruppen fattat beslut är det kansliet som har kontakten med forskarna vad gäller kontrakt, utbetalningar och avslagsbrev. Det är också kansliet som har kontakten med finansierarna. ■



Eva Pettersson
Forskningschef*
08-787 54 11
eva.pettersson.2@lrf.se



Pia Broberg
Assistent
08-787 51 47
pia.broberg@lrf.se



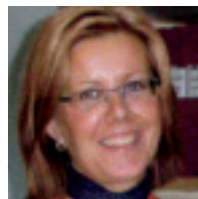
Kjell Ivarsson
Forskningssekreterare
08-787 54 23
kjell.ivarsson@lrf.se



Nilla Nilsson-Linde
Forskningssekreterare
/informationsansvarig (vik.)
08-787 51 53
nilla.nilsson-linde@lrf.se



Karin Persson
Assistent
08-787 53 84
karin.persson@lrf.se



Catarina Svedborg
Ekonomiansvarig
08-787 52 76
catarina.svedborg@lrf.se

Anna Blomberg, informationsansvarig, är tjänstledig 2004-08 – 2005-08, vikarie under den tiden är Nilla Nilsson-Linde.

* Björn Sundell var forskningschef t.o.m. 31 augusti 2004.



Mjök



Mjölk



Forskningen inom mjölksektorn finansieras av svenska mjölkproducenter med 0,31 öre per kilo levererad mjölk. Mejeriföreningar och företag medverkar i att samla in medlen. Under året har sammanlagt 33 forskningsprojekt fått finansiering med totalt 13,7 miljoner kronor.

Under 2002 formulerades det tredje mjölkforskningsprogrammet sedan starten 1996. Programmet är treårigt (2003–2005) och grunden består av 10,0 miljoner kronor per år från lantbruksnäringen med kompletterande statlig finansiering

i form av överförda skatter och avgifter av varierande storlek.

Syftet med forskningsprogrammet

Forskningsprogrammet syftar till att ta fram och förmedla kunskap och tekniker som behövs för att producera en mjölkråvara av hög kvalitet från friska djur med gott välbefinnande. Forskningens inriktning ska bestämmas i samspel med konsumenternas krav och önskemål samtidigt som långsiktig lönsamhet och konkurrensfördelar för svensk mjölkproduktion beaktas.

I programmet betonas sju angelägna huvudområden:

- **Mjölkråvarans kvalitet och egenskaper** – öka kunskapen om faktorer i mjölkproduktionen som påverkar råvarans kvalitet samt hur man ska kunna styra mot de kvalitetsegenskaper som eftersträvas.
- **Foderkonservering och utfodring** – genom ökad kunskap uppnå en god näringsförsörjning som täcker mjölkkons aktuella näringsbehov med minimal effekt på miljön samt styra fodermedlens nutritionella och hygieniska kvalitet.
- **Djurhållning** – utveckla metoder

och inhysningssystem i syfte att tillåta mjölkkon ett naturligt beteende.

- **Djurhälsa** – forskning kring resistens, immunsystemet, metoder för tidig diagnostik, åtgärder för att minska antibiotikaanvändningen samt skötsel och utfodring som befämjar god djurhälsa.
- **Avel och genetik** – åstadkomma starka djur som, med god hälsa och effektiv produktion av hög kvalitet, fungerar i en etiskt försvarbar produktionsmiljö.
- **Miljöaspekter på mjölkproduktion** – öka kunskapen med målsättningen att kunna miljöanpassa hela kedjan i mjölkproduktionen.
- **Mjölföretagets ekonomi** – använda de produktionssystem och metoder som genererar en god ekonomi samtidigt som de klarar dagens och framtidens krav från omvärlden. ■

Ledamöter i beslutsgruppen

Erling Burstedt, SLU

Bengt Everitt, Svensk Mjök

Elisabeth Gauffin, Arla Foods

Hans Johansson, Skånemejerier

Sören Kihlberg, Arla Foods
(ordförande)

Nilla Nilsson-Linde, SLF

Herbert Nyman, Norrmejerier

Gun Olsson, Arla Foods

Karin Persson Waller, SLU

Hans-Erik Pettersson, Svensk Mjök
(sekreterare)

Finn Strudsholm,
Dansk Landbruksrådgivning
(observatör från Danmark)

INSAMLANDE FÖRETAG

- Arla Foods ● Gefleortens mejeriförening ● Gäsene mejeriförening ● Milko ek. förening ● Norrmejerier ● Skånemejerier ek. förening

Nya projekt

Värdera träcken och anpassa kons utfodring!

Projektnr: 0430006
Nadeau Elisabet
Inst. för husdjurens miljö och hälsa
SLU
0511-671 42
elisabet.nadeau@hnh.sl.se

Pastöriseringsöverlevande bakterier – hur elimineras de i mjölkkningsanläggningarna?

Projektnr: 0430008
Benfalk Christel
Institutet för jordbruks- och miljöteknik
JTI
018-30 33 00
christel.benfalk@jti.sl.se

Har mjölkprodukter gynnsamma effekter på hälsan?

Projektnr: 0430018
Vessby Bengt
Geriatriska Institutionen
Uppsala universitet
018-17 79 79
bengt.vessby@pubcare.uu.se

Risikfaktorer för mastit hos förstakalvare i stora lösdriftsbesättningar med tonvikt på skötsel, utfodring och ämnesomsättning runt kalvning

Projektnr: 0430019
Persson Waller Karin
Avd. för idisslar- och svinsjukdomar
SVA
018-67 46 72
karin.persson.waller@sva.se

Betydelsen av rekryteringskvigators golvunderlag för deras ben- och klövhälsa som mjölkkor

Projektnr: 0430024
Ventorp Michael
Inst. för jordbrukets biosystem och teknologi +
Inst. för husdjurens utfodring och vård
SLU
040-41 50 84
michael.ventorp@jbt.sl.se

Värdering av mjuka golv i gödseldrainerande gångar för mjölkkor i liggbåsstall

Projektnr: 0430027
Ventorp Michael
Inst. för jordbrukets biosystem och teknologi +
Inst. för husdjurens utfodring och vård
SLU
040-41 50 84
michael.ventorp@jbt.sl.se

Effekter på mjölk kvalitet vid förbud mot användning av syntetiska vitaminer i ekologisk mjölkproduktion

Projektnr: 0430031
Johansson Birgitta
Inst. för husdjurens miljö och hälsa
SLU
0511-672 93
birgitta.johansson@hnh.sl.se

Utveckling och prövning av tester för detektion av *Mycobacterium avium ssp paratuberculosis* i mjölk

Projektnr: 0430034
Bölske Göran
Avd. för bakteriologi
SVA
018-67 42 66
goran.bolske@sva.se

Välfärdsindikatorer – system för djurvälstånd för användning i mjölkproduktionen

Projektnr: 0430036
Hallén Sandgren Charlotte
Svensk Mjök
0480-533 43
charlotte.sandgren@svdhv.org

Spermakvalité hos avkommeprövade semintjurar. Andel befruktningssugliga spermier vid produktionsplats och samband med fertilitet

Projektnr: 0430038
Rodriguez-Martinez Heriberto
Inst. för kliniska vetenskaper
SLU
018-67 21 72
heriberto.rodriguez@kv.sl.se

Vitaminer i ekologiskt odlade vallbladväxter och gräs

Projektnr: 0430040
Nadeau Elisabet
Inst. för husdjurens miljö och hälsa
SLU
0511-671 42
elisabet.nadeau@hnh.sl.se

Optimala maskinsystem för skörd av ensilage med hög kvalitet

Projektnr: 0430042
Hansson Per-Anders
Inst. för biometri och teknik
SLU
018-67 18 77
per-anders.hansson@it.sl.se

Effekter av högt kaliumintag på kalcium- och magnesiumbalansen hos mjölkkor

Projektnr: 0430045
Holtenius Kjell
Inst. för husdjurens utfodring och vård
SLU
018-67 16 29
kjell.holtenius@huv.sl.se

Validering av registerdata avseende sjukdomar hos svenska mjölkkor, del II

Projektnr: 0430046
Egenvall Agneta
Inst. för kliniska vetenskaper
SLU
018-67 13 69
agneta.egenvall@kirmed.sl.se

Faktorer som påverkar frukt-samheten och dess nyckeltal

Projektnr: 0430049
Gustafsson Hans
Svensk Mjök
018-67 23 21
hans.gustafsson@svenskmiolk.se

Kan förekomsten av antibakteriella proteiner i vissa blodceller användas som indikator för mjölk korns motståndskraft mot mastit?

Projektnr: 0430050
Cooray Ruby
Avd. för klinisk kemi
Uppsala Universitet
018-611 08 42
ruby.cooray@medsci.uu.se

Smittskydd i stora mjölkko-besättningar – hur möter vi utvecklingen mot allt större produktionsenheter?

Projektnr: 0430051
Herlin Anders
Inst. för jordbrukets biosystem och teknologi
SLU
040-41 52 19
anders.herlin@jbt.sl.se

Coronavirus som diarréorsak hos svenska kalvar – studie av prevalens och jämförelse mellan diagnostiska metoder

Projektnr: 0450018
Trävén Madeleine
Inst. för kliniska vetenskaper
SLU
018-67 17 82
madelein.traven@kv.sl.se

Pågående projekt

Mjölkkors livslängd samband med biologiska egenskaper och miljöförhållanden

Projektnr: 0030003
Strandberg Erling
Inst. för husdjursgenetik
SLU
018-67 19 52
erling.strandberg@hgen.slu.se

Mjölk som källa för biologiskt aktiva selenoproteiner

Projektnr: 0130039
Åkesson Björn
Kemicentrum
Biomedicinsk nutrition
Lunds Universitet
046-222 45 23
bjorn.akesson@kc.lu.se

Effekter av mjölkens proteinsammansättning på kvalitet och utbyte av mejeriprodukter

Projektnr: 0130045
Andrés Anders
Inst. för livsmedelsvetenskap
SLU
018-67 20 38
anders.andren@lmv.slu.se

Sinläggning av mjölkkor

Projektnr: 0230021
Holtenius Kjell
Inst. för husdjurens utfodring och vård
SLU
018-67 16 29
kjell.holtenius@huv.slu.se

Systematisk analys av progesteronhalten i mjölk för att förbättra fruktsamheten

Projektnr: 0230026
Berglund Britt
Inst. för husdjursgenetik
SLU
018-67 19 73
britt.berglund@hgen.slu.se

Hälso- och fruktsamhetsegenskapernas ekonomiska betydelse hos SRB och SLB

Projektnr: 0230053
Berglund Britt
Inst. för husdjursgenetik
SLU
018-67 19 73
britt.berglund@hgen.slu.se

Ökat värde hos mjölkkravaren betydelse av proteinsammansättning för mjölkens teknologiska kvalitet

Projektnr: 0230055
Allmere Toomas
Inst. för livsmedelsvetenskap
SLU
018-67 20 41
toomas.allmere@lmv.slu.se

Akutfasproteiner som markörer för förändringar i mjölkens sammansättning och egenskaper vid juverinflammation

Projektnr: 0230061
Sternesjö Åse
Inst. för livsmedelsvetenskap
SLU
018-67 20 37
ase.sternesjo@lmv.slu.se

Förbättrad avelsvärdering för juverhälsa hos mjölkkor med hjälp av testdagsmodeller

Projektnr: 0230067
Strandberg Erling
Inst. för husdjursgenetik
SLU
018-67 19 52
erling.strandberg@hgen.slu.se

Klamydiainfektioner hos nötkreatur i Sverige: diagnostik, förekomst och betydelse

Projektnr: 0253004
Alenius Stefan
Inst. för idisslarmedicin och epidemiologi
SLU
018-67 17 79
stefan.alenius@idmed.slu.se

Molekylärepidemiologisk övervakning av BVDV under BVD-programmets slutfas

Projektnr: 0330007
Belák Sándor
Virologiavdelningen
SVA
018-67 41 35
sandor.belak@bmc.uu.se

Stora mjölkbesättningar: Effekter på djurhälsa, fruktsamhet och arbetsmiljö

Projektnr: 0330013
Hultgren Jan
Inst. för husdjurens miljö och hälsa
SLU
0511-671 03
jan.hultgren@hmh.slu.se

Skattning av avelsvärden för honlig fertilitet hos importerade tjurar under nordiska förhållanden

Projektnr: 0330014
Jorjani Hossein
Inst. för husdjursgenetik
SLU
018-67 19 64
hossein.jorjani@hgen.slu.se

Effekten av insättningsrutiner på hälsa och tillväxt hos kalvar i storbox med kalvamma

Projektnr: 0330032
Svensson Catarina
Inst. för husdjurens miljö och hälsa
SLU
0511-672 05
catarina.svensson@hmh.slu.se

Kvigprojektet – Uppfödningens betydelse för mjölkproduktion och hållbarhet

Projektnr: 0330052
Svensson Catarina
Inst. för husdjurens miljö och hälsa
SLU
0511-672 05
catarina.svensson@hmh.slu.se

Slutrapporterade projekt

Fjärdedelsmjölkning – vision eller verklighet?

Projekt nr: 9830039
Svennersten-Sjaunja Kerstin
Inst. för husdjurens utfodring och vård
SLU
018-67 20 03
kerstin.svennersten@huv.slu.se

LIFE Ammoniak. Mot en bärkraftig mjölkproduktion – minskning av ammoniakförlusterna på gården

Projekt nr: 9930016
Hultgren Jan
Inst. för husdjurens miljö och hälsa
SLU
0511-671 03
jan.hultgren@hmv.slu.se

Introduktion av AMS på mjölkgårdar och dess konsekvenser

Projekt nr: 0030036
Benfalk Christel
Institutet för jordbruks- och miljöteknik
JTI
018-30 33 00
christel.benfalk@jti.slu.se

Finmappning av hälso- och funktionsegenskaper hos mjölkkor

Projekt nr: 0030046
Andersson-Eklund Lena
Inst. för husdjursgenetik
SLU
018-67 19 38
lena.andersson-eklund@hgen.slu.se

Optimering av provhanteringsförfarande och analysmetodik för miljöprover från kor med subklinisk juverinflammation

Projekt nr: 0230018
*Concha Carlos/
Arthursson Karin*
Avd. för mastit och substratproduktion
SVA
018-67 40 00
carlos.concha@sva.se

Orienterande studie av orsaker till avvikande lukt och smak i mjölk

Projekt nr: 0230023
Gustafsson Anders H.
Svensk Mjök
018-67 16 95
anders.h.gustafsson@svenskmiolk.se

Inverkan av ett förlängt kalvningsintervall och ökad mjölkkningsfrekvens på mjölk-kvaliteten

Projekt nr: 0330004
Österman Sara
Inst. för husdjurens utfodring och vård
SLU
018-67 16 34
sara.osterman@huv.slu.se

Tre spridare för ytmyllning i vall har testats

- Det finns många goda skäl att ytmylla flytgödsel i vallen effektivt, berättar Lena Rodhe, forskare vid JTI, Institutet för jordbruks- och miljöteknik.
- Kvaliteten på ensilage och mjölk ökar. Dessutom minskar kväveutsläppen, vilket är bra för miljön.



Lena Rodhe

Foto: Lasse Modin

Hur ska man på ett effektivt sätt sprida gödsel i vall? Detta är ett problem för lantbruket, inte minst på mjölkgårdar, som har stora mängder flytgödsel att ta hand om.

– Det är inte lätt att sprida gödsel på vall. Sprider man gödseln uppe på vallgrödan, utan att mylla ner den, blir resultatet att stora mängder ammoniak avdunstar med kväveförlust som följd, konstaterar Lena Rodhe.

Kväveförlusterna är negativa på två sätt: de minskar näringen till grödan och de påverkar miljön genom ökad övergödning och försurning. Dessutom ökar den besvärande lukten för omgivningen om gödseln ligger öppet.

– Därför är det angeläget att få ner gödseln i marken där den gör större nytta.

Det finns också ett annat viktigt skäl att effektivisera gödningen i vall.

– Stallgödsel innehåller naturligtvis en stor mängd tarmbakterier, som kan följa med grönmassan vid skörd. Det ökar risken för dålig foderkvalitet, främst vid ensilering.

Tarmbakterierna konkurrerar



“ För att skapa lönsamhet, krävs alltså normalt att flera lantbrukare samverkar om ett aggregat

med mjölksyrabakterierna och ger en feljäsning, som försämrar ensilaget. I värsta fall kan det vara förstört som foder. Äter djuren feljäst ensilage, kan mjölken förorenas med kvalitetsavdrag som följd. Det är med andra ord en stor ekonomisk fördel både för den enskilde mjölkbonden och för mejerierna att ensilaget håller hög kvalitet.

Strävan måste vara att fler bönder kan mylla ner flytgödseln i vallen i stället för att lägga den på marken. Hur ska då detta ske på bästa sätt?

– Det är här vår forskning ger vägledning, säger Lena Rodhe.

För spridning i vallar krävs speciella myllare, som får ner gödseln utan att skada grödan.

– I ett fullskaleförsök har vi nu testat tre olika ytmyllare för spridning av flytgödsel i vall:

- Spridare 1: Ytmyllning, gödselstråle med högt tryck (DGI)
- Spridare 2: Öppen ytmyllning, V-formad skivbill (JAKO)
- Spridare 3: Öppen ytmyllning, två vinkelställda skivor (Samson)

Hur blev resultaten?

– Spridare nummer 3 var klart

bäst. Kväveförlusten var minst och spridaren gav den bästa kvaliteten på ensilaget. Den kunde effektivt mylla ner gödseln utan att smutsa ner grödan.

– Skillnaden i vallavkastning mellan de olika spridningsteknikerna var liten.

Hur ser ekonomin ut? När lönar det sig att investera i en ytmyllare för vall?

– Man tjänar på minskat kväveläckage och att mjölken håller hög kvalitet. De inbesparade kostnaderna ska vägas mot ökade kostnader för maskin och energi. En nackdel är också att ytmyllningsaggregaten har begränsad arbetsbredd, som ökar kostnaderna för arbete och markpackning.

– I dag (med dagens priser på maskiner och insatsvaror) är det först när man hanterar volymer på över 12 000 ton gödsel per år som det kan bli mer lönsamt med ytmyllning på vall än bandspridning. Då har vi inte tagit med eventuella intäkter för mjölkproduktionen till följd av förbättrad foderkvalitet vid ytmyllning.

För att skapa lönsamhet, krävs alltså normalt att flera lantbrukare samverkar om ett aggregat.

– Det här är absolut något för maskinsamverkan, eller en affärsidé för Maskinstationerna. Då kan aggregatet användas för tillräckligt stora volymer och det blir en god ekonomi.

– Kalkylerna kan också se annorlunda ut om några år om efterfrågan ökar och tillverkningen kan ske till lägre kostnader.

De aggregat som finns på marknaden har arbetat efter principen öppen ytmyllning. Forskarna vid JTI har också utvecklat en bill för täckt ytmyllning.

– Placeras gödseln grunt i jorden, behöver man inte ha lika stark traktor. Täcks sedan gödseln med jord, blir ammoniakavgången liten. Därför har vi nu utvecklat en bill för denna teknik. Det kan också vara en intressant lösning för lantbruket. ■

Se vidare: "Ytmyllningsaggregat för spridning av flytgödsel till vall" Projekt nr: 9930005 och "Täckt ytmyllning av flytgödsel, en ny teknik för svenska vallar – utveckling, funktion, avkastning och ammoniakförluster + lustgasemissioner" Projekt nr: 0230072.

Mark och växt





Mark och växt

Under sommaren 2004 uppdaterades forskningsprogrammet "FoU-program för hållbar odling av spannmål och oljeväxter i Sverige". Forskningen finansieras av svenska spannmåls- och oljeväxtodlare genom ett avdrag på 0,3 procent på avräkningspriset, samt en varierad mängd återförda miljöavgifter på kemiska bekämpningsmedel och handelsgödsel. Under 2004 har 48 forskningsprojekt fått finansiering med 16,1 miljoner kronor.

Syftet med forskningsprogrammet

Forskningsprogrammet syftar till att ta fram kunskap och teknik som behövs för att producera spannmål och oljeväxter som uppfyller konsumenternas krav och önskemål och som långsiktigt skapar en hållbar odling av spannmål och oljeväxter i

Sverige. Detta ska uppnås genom att stödja forskning och utveckling inom primärproduktionens område. Programmet avser också att bidra till en stärkt svensk forskarkompetens.



I programmet lyfts tre områden fram som särskilt angelägna

- Växtodlingssystem – utformning av odlingssystemet, exempelvis val av växtföljd och brukningsmetoder.
- Precisionsjordbruk – öka kunskapen för att kunna tillvarata platsgivna och externa produktionsmedel samt möjliggöra en hög precision för olika odlingsåtgärder.
- Kvalitetsstyrning – öka kunskapen för att kunna styra odlingen mot en viss kvalitet som ger skörden mer värde. ■

Ledamöter i beslutsgruppen

Gunnar Andersson,
Föreningen foder och spannmål

Maria Dirke, Ekologiska Lantbrukarna

Bengt-Olov Gunnarson,
Sveriges frö- och oljeväxtodlare

Kjell Ivarsson, SLF (sekreterare)

Anders Jonsson, Svenska Lantmännen

Tina Krantz-Rülcker,
Linköpings universitet

Olle Lundborg,
Spannmålsodlareföreningen

Nils Orrenius,
Svenska Lantmännen (ordförande)

Tomas Rydberg, SLU

Dave Servin, Svenska Lantmännen

Gunnar Svensson, SLU

Martin Svensson,
Svenska Lantmännen

INSAMLANDE FÖRETAG

- AB Hallands Frökontor
- AB Strängnäs Valskvarn
- Birger Anderssons spannmålshandel AB
- Bjäre Lantmän
- Dalviks Kvarn
- Eklund Ängagården
- Forsbecks efr. AB
- Håkansson Jordbruk KB
- Järrestads Härads Lantmannaförening
- Kalmar Lantmän
- Knisslingeortens Lagerhusförening
- Kristianstadsortens Lagerhusförening
- Lilla Harrie Valskvarn AB
- Norrbottens Lantmän
- Rosén Skaraborg AB
- Skånefrö AB
- SL, Lokalföreningen Hörby
- Svalöf Weibull AB
- Svenska Foder AB
- Svenska Lantmännen
- Varaslättnens Lagerhusförening
- Via Kvarn, Håkan Sundkvist AB



Nya projekt

5ECA/2ECPLF 2005

Projektnr: 0433007
Thylen Lars
 Institutet för jordbruks- och miljöteknik
 JTI
 018-30 33 75
 lars.thylen@jti.slu.se

Försök med reducerad bearbetning i Skåne och Halland

Projektnr: 0433010
Arvidsson Johan
 Inst. för markvetenskap
 SLU
 018-67 11 72
 johan.arvidsson@mv.slu.se

Lokalisering av täckdikens-ledningar med markradar

Projektnr: 0433011
Lindström Jan
 Inst. för markvetenskap
 SLU
 018-67 11 51
 jan.lindstrom@mv.slu.se

Betningsmedlen i stråsåd och deras effekter

Projektnr: 0433013
Johnsson Lennart
 Fältforskningsenheten
 SLU
 018-67 23 59
 lennart.johnsson@ffe.slu.se

Inverkan av jordbearbetning och skörderestbehandling på spridning av skadegörare i höstvete

Projektnr: 0433014
Lundin Gunnar
 Institutet för jordbruks- och miljöteknik
 JTI
 018-30 33 56
 gunnar.lundin@jti.slu.se

Utveckling av integrerad, ekologisk och konventionell växtodling

Projektnr: 0433016
Stenberg Maria
 Hushållningssällskapet
 Skaraborg
 0511-248 19
 maria.stenberg@hs-r.hush.se

Bekämpningsstrategier mot kransmögel i raps baserade på tillförsel av antagonistiska mikroorganismer

Projektnr: 0433024
Alström Sadhna
 Inst. för ekologi och växtproduktionslära
 SLU
 018-67 15 40
 sadhna.alstrom@evp.slu.se

Essentiella spårämnen i jordbruket – markens potentiella leveransförmåga till fodergrödor och spannmål

Projektnr: 0433029
Johnsson Lars
 Inst. för markvetenskap
 SLU
 018-67 12 58
 lars.johnsson@mv.slu.se

Analys och styrning av kvantitet och kvalitet vid bearbetning av industrihampa i mobilt fiberberedningsverk

Projektnr: 0433031
Svennerstedt Bengt
 Inst. för jordbrukets biosystem och teknologi
 SLU
 040-41 54 78
 bengt.svennerstedt@jbt.slu.se

Jordbearbetningssystem för uthållig spannmålsodling

Projektnr: 0433032
Wallenhammar Ann-Charlotte
 Örebro läns hushållningssällskap
 019-603 27 18
 ac.wallenhammar@hush.se

Ny markkarteringsstrategi anpassad för modellering och precisionsodling

Projektnr: 0433034
Stenberg Bo
 Inst. för markvetenskap
 SLU
 0511-672 76
 bo.stenberg@mv.slu.se

Utveckling av stamspecifika genetiska markörer för ekologiska studier av mikroorganismer med miljöbiotekniska användningsområden

Projektnr: 0433035
Sundh Ingvar
 Inst. för mikrobiologi
 SLU
 018-67 32 08
 ingvar.sundh@mikrob.slu.se

Bladfläckar i korn orsakade av *Ramularia collo-cygni*

Projektnr: 0433036
Djurle Annika
 Inst. för ekologi och växtproduktionslära
 SLU
 018-67 16 02
 annika.djurle@evp.slu.se

En GIS-databas med simuleringsmoduler som ett verktyg för bättre användning och förvaltning av mark- och vattenresurser

Projektnr: 0433039
Joel Abraham
 Inst. för markvetenskap
 SLU
 018-67 29 23
 abraham.joel@mv.slu.se

Transferkalibrering av sensorer

Projektnr: 0433041
Thylen Lars
 Institutet för jordbruks- och miljöteknik
 JTI
 018-30 33 75
 lars.thylen@jti.slu.se

Konkurrenskraftig växtodling genom reducerade maskinkostnader

Projektnr: 0433042
Carlson Göran
 Institutet för jordbruks- och miljöteknik
 JTI
 018-30 33 26
 goran.carlson@jti.slu.se

Kameraspektrometer för ogräsdetektion och växtnäringstatus

Projektnr: 0433044
Bergholm Fredrik
 Enheten för geoinformatik och fotogrammetri
 KTH
 08-751 55 11
 fredrikb@cb.uu.se

Undersökningar beträffande Beet Western Yellow Virus (BWV) på höstraps

Projektnr: 0433047
Sigvald Roland
 Inst. för ekologi och växtproduktionslära
 SLU
 018-67 23 66
 roland.sigvald@evp.slu.se

Beräkning av totala maskinkostnader på några minuter

Projektnr: 0433053
de Toro Alfredo
 Inst. för biometri och teknik
 SLU
 018-67 18 46
 alfredo.de.toro@bt.slu.se



Pågående projekt

Mekanismer bakom kadmium-inlagring i kärna hos olika vetesorter

Projektnr: 9933033
Greger Maria
Botaniska Institutionen
Stockholms Universitet
08-16 12 10
gregerm@botan.su.se

Kväveefterverkan av hösträps i jämförelse med ärter och stråsäd

Projektnr: 0033010
Lindén Börje
Inst. för markvetenskap
SLU
0511-671 12
borje.linden@mv.slu.se

Kväveeffektiva jordbearbetningssystem

Projektnr: 0033024
Rydberg Tomas
Inst. för markvetenskap
SLU
018-67 12 00
tomas.rydberg@mv.slu.se

Reflektans i fält – en mätsystemstudie

Projektnr: 0133032
Larsolle Anders
Inst. för biometri och teknik
SLU
018-67 34 46
anders.larsolle@bt.slu.se

Hur kan man bättre förutsäga och på sikt sänka kadmiumhalten i vete/spannmål?

Projektnr: 0133033
Eriksson Jan
Inst. för markvetenskap
SLU
018-67 12 71
jan.eriksson@mv.slu.se

Fosforerosiones förändring efter förbättrad markstruktur

Prpjektnr: 0233015
Ulén Barbro
Avd. för vattenvårdslära
SLU
018-67 12 51
barbro.ulen@mv.slu.se

Markavvattning – en utvärdering av täckdikning med grävfri teknik

Projektnr: 0233017
Lindström Jan
Inst. för markvetenskap
SLU
018-67 11 51
jan.lindstrom@mv.slu.se

Direktsädd av höstvetete som åtgärd för att förbättra kväveutnyttjandet under hösten i höstvetete

Projektnr: 0233020
Myrbeck Åsa
Inst. för markvetenskap
SLU
018-67 12 13
asa.myrbeck@mv.slu.se

Kvävemineralisering i precisionsjordbruk

Projektnr: 0233025
Kätterer Thomas
Inst. för markvetenskap
SLU
018-67 24 25
thomas.katterer@mv.slu.se

Reglering av grundvattennivån i fält – underbevattning och reglerad dränering

Projektnr: 0233027
Wesström Ingrid
Inst. för markvetenskap
SLU
018-67 11 83
ingrid.wesstrom@mv.slu.se

Indelning av fält i mineraliseringszoner för styrning av N-tillförsel

Projektnr: 0233028
Jonsson Anders
Inst. för markvetenskap
SLU
070-558 87 00
anders.jonsson@mv.slu.se

Utveckling av hållbara och produktiva odlingsystem – karakterisering av lerjord

Projektnr: 0233033
Stenberg Maria
Hushållningssällskapet Skaraborg
0511-248 19
maria.stenberg@hs-r.hush.se

Utveckling av en metod för bestämning av olika jordars förmåga att leverera essentiella mikronäringsämnen till fodergrödor och stråsäd

Projektnr: 0233059
Johnsson Lars
Inst. för markvetenskap
SLU
018-67 12 58
lars.johnsson@mv.slu.se

Sensorsystem för on-line bestämning av kalkbehov i fält. II

Projektnr: 0233062
Thylen Lars
Institutet för jordbruks- och miljöteknik
JTI
018-30 33 75
lars.thylen@jti.slu.se

Nyckeltal för bedömning av ekonomiska och miljömässiga effekter vid tillämpning av precisionsodling

Projektnr: 0233063
Lindén Börje
Inst. för markvetenskap
SLU
0511-671 12
borje.linden@mv.slu.se

En tvärvetenskaplig ansats till att reducera skördeförstuster hos oljeväxter orsakade av kransmögel. II

Projektnr: 0233066
Dixelius Christina
Inst. för växtbiologi och skogsgenetik
SLU
018-67 32 43
christina.dixelius@vbsg.slu.se

Markstrukturindex – ett sätt att bestämma strukturstabilitet i din jord

Projektnr: 0233068
Berglund Kerstin
Inst. för markvetenskap
SLU
018-67 11 85
kerstin.berglund@mv.slu.se

Utveckling av nya jordbakterier för att förhindra kadmiumupptag i vete

Projektnr: 0233071
Olsson Olof
Cell- och molekylärbiologi
Göteborgs Universitet
031-773 34 62
olof.olsson@molbio.gu.se

Friskare växter genom inokulering

Projektnr: 0233080
Wright Sandra
Inst. för cell- och molekylärbiologi
Göteborgs Universitet
031-773 32 93
sandra.wright@molbio.gu.se

Mellangrödor efter höstvetete och på EU-träda

Projektnr: 0233081
Lindén Börje
Inst. för markvetenskap
SLU
0511-671 12
borje.linden@mv.slu.se



Slutrapporterade projekt

Dragkraftsbehov och maskinkostnad för olika bearbetnings-system

Projekttnr: 0333001
Arvidsson Johan
 Inst. för markvetenskap
 SLU
 018-67 11 72
 johan.arvidsson@mv.slu.se

Utredning av orsaker till missfärgning av havre och förslag på åtgärder för att undvika problemen

Projekttnr: 0333004
Börjesson Thomas
 Svenska Lantmännen
 0510-885 59
 thomas.borjesson@lantmannen.se

Mullhalt, dagmaskar och skadedörare i tre långliggande växtnäringförsök

Projekttnr: 0333010
Mattsson Lennart
 Inst. för markvetenskap
 SLU
 018-67 12 56
 lennart.mattsson@mv.slu.se

Hösthavre – en framtidsgröda i Sverige. II

Projekttnr: 0333013
Jonsson Anders
 Svenska Lantmännen
 070-558 87 00
 anders.t.jonsson@lantmannen.se

Teknisk, biologisk, ekonomisk utvärdering av ett system för långsam torkning av spannmål med varmluft i lagringsilor

Projekttnr: 0333019
Jonsson Nils
 Institutet för jordbruks- och miljöteknik
 JTI
 018-30 33 15
 nils.jonsson@jti.slu.se

Antioxidanter i havre; kloning av gener för avenantramidbiosyntes

Projekttnr: 0333026
Olsson Olof
 Cell- och molekylärbiologi
 Göteborgs Universitet
 031-773 34 62
 olof.olsson@molbio.gu.se

Effekten på kadmiuminnehåll i vårvete av olika surgörande baljväxter som förfrukt

Projekttnr: 0333029
Gissén Charlotte
 Inst. för växtvetenskap
 SLU
 040-41 52 79
 charlott.gissen@vv.slu.se

Höstraps och ärter i växtföljden – metoder att tillvarata det bättre förfruktsvärdet och minimera den större kväveutlakningsrisken

Projekttnr: 0333030
Lindén Börje
 Inst. för markvetenskap
 SLU
 0511-671 12
 borje.linden@mv.slu.se

Platsspecifik snabbbestämning av skördebegränsande markfysikaliska egenskaper

Projekttnr: 0333035
Stenberg Bo
 Inst. för markvetenskap
 SLU
 0511-672 76
 bo.stenberg@mv.slu.se

Växtskyddsprognoser för svampsjukdomar i höstvete

Projekttnr: 9633055
Djurle Annika
 Inst. för växtpatologi
 SLU
 018-67 16 02
 annika.djurle@evp.slu.se

Odlingsystemets och gödslingsnivåns inverkan på kvävebehov, ammoniumfixering och mullbalans

Projekttnr: 9633092
Mattsson Lennart
 Inst. för markvetenskap
 SLU
 018-67 12 56
 lennart.mattsson@mv.slu.se

Precisionsodling: Skörde- och årsmånsrelaterad kvävegödsling baserad på kartläggning av inomfältvariationer i växttillgängligt vatten

Projekttnr: 9733006
Lindén Börje
 Inst. för markvetenskap
 SLU
 0511-671 12
 borje.linden@mv.slu.se

Molekylärgenetiska studier av svenska *Verticillium*-arter med tillämpning på raps

Projekttnr: 9933032
Dixelius Christina
 Inst. för växtbiologi och skogs-genetik
 SLU
 018-67 32 43
 christina.dixelius@vbsg.slu.se

Vattenhaltens betydelse vid höstbearbetning med olika redskap – effekter på markstruktur, avkastning och bränsletillgång

Projekttnr: 0033022
Arvidsson Johan
 Inst. för markvetenskap
 018-67 11 72
 johan.arvidsson@mv.slu.se

Naturresurshushållning, energi-effektivitet och ekologisk uthållighet i odlingsystem med ekologisk respektive integrerad inriktning

Projekttnr: 0133003
Lagerberg Charlotte
 CUL – Enheten för uthålligt lantbruk
 SLU
 018-67 16 48
 charlotte.lagerberg@cul.slu.se

Teknik för att motverka jordpackning

Projekttnr: 0133007
Arvidsson Johan
 Inst. för markvetenskap
 SLU
 018-67 11 72
 johan.arvidsson@mv.slu.se

Alger som framtida förnyelsebar fosfor- och kväveresurs till lantbruket

Projekttnr: 0233021
Fogelberg Fredrik
 Inst. för växtvetenskap
 SLU
 040-41 53 60
 fredrik.fogelberg@vv.slu.se

Ett objektiva färgbedömnings-system av spannmål och hö

Projekttnr: 0233045
Thylen Lars
 Institutet för jordbruks- och miljöteknik
 JTI
 018-30 33 75
 lars.thylen@jti.slu.se

Kostnadseffektiv markkartering genom stratifierad datainsamling baserad på fjärranalys

Projekttnr: 0233052
Söderström Mats
 Svenska Lantmännen
 0510-886 72
 mats.soderstrom@lantmannen.se

Växtnäring och växtskydd





Växtnäring och växtskydd

Aterförda gödselskatter har gjort det möjligt för SLF och Stiftelsen Lantbrukets Utveckling (SLUT) att under 2002–2004 satsa på forskning om förebyggande växtskydd och bättre hushållning med växtnäring. Under 2004 tillfördes 9,0 miljoner kronor till forskning inom området. Totalt beviljades under 2004 4,5 miljoner kronor till 14 projekt inriktade på metod- och teknikutveckling genom SLUT och 2,0 miljoner kronor till sju forskningsprojekt genom SLF. Inom ramen för detta forskningsprogram görs särskilda satsningar för att ta fram ny kunskap angående åtgärder för förbättrad växtnäringshushållning, förebyggande växtskydd, biologisk kontroll av växtskadegörare samt för att minska riskerna från kemisk bekämpning. ■



Ledamöter i beslutsgruppen

Bengt Everitt, Svensk Mjök

Markus Hoffman, LRF

Kjell Ivarsson, SLF (sekreterare)

Anders Jonsson, Svenska Lantmännen

Evert Jonsson, SJV

Ingemar Nilsson, SPOR/GRO

Bengt Persson, LRF (ordförande)

FINANSIÄRER

● SLF ● SLUT



| Nya projekt – FoU | Pågående projekt – FoU | Slutrapporterat projekt – FoU | Nya projekt – metod- och teknikutveckling |
|---|---|--|--|
| <p>Användning av geotextil för att minska föroreningsrisken av grundvatten från utomhus vistelsezoner Projektnr: 0430001 <i>von Wachenfelt Hans</i> Inst. för lantbrukets biosystem och teknologi SLU 040-41 54 85 hans.von.wachenfelt@jbt.slu.se</p> | <p>Anpassad gödsling med kväve till tidlös primörpotatis Projektnr: 0342001 <i>Wiik Lars</i> Fältforskningsenheten SLU 040-41 52 75 lars.wiik@ffe.slu.se</p> | <p>Ökad precision i stallgödsel-spridningen via maskin-stationerna Projektnr: 0248002 <i>Olofsson Stina</i> Jordbruksverket 040-41 52 31 stina.olofsson@sjv.se</p> | <p>Effekt av kalk i täckdikessåter-fyllningen på fosforförluster från jordbruksmark Projektnr: 0455001 <i>Lindström Jan</i> Inst. för markvetenskap SLU 018-67 11 51 jan.lindstrom@mv.slu.se</p> |
| <p>Studier av risker för jord- och fosforförluster i långliggande jordbearbetningsförsök Projektnr: 0448004 <i>Etana Ararso</i> Inst. för markvetenskap SLU 018-67 12 59 ararso.etana@mv.slu.se</p> | <p>Riskvärdering för bladfläck-svampar i höstvete Projektnr: 0348005 <i>Twengström Eva</i> Inst. för ekologi och växt-produktionslära SLU 018-67 26 53 eva.twengstrom@evp.slu.se</p> | <p>Rödsvingel som ersättning för herbicider i höstveteodling Projektnr: 0348012 <i>Bergkvist Göran</i> Inst. för ekologi och växt-produktionslära SLU 018-67 29 10 goran.bergkvist@evp.slu.se</p> | <p>Kartering av pesticider i dräneringsvatten från integrerad och konventionell växtodling Projektnr: 0455003 <i>Stenberg Maria</i> Hushållningssällskapet Skaraborg 0511-248 19 maria.stenberg@hs-r.hush.se</p> |
| <p>Kvävemineringsförlöpp och inverkan på skörd efter gödsling med fjäderfågödsel Projektnr: 0448009 <i>Delin Sofia</i> Inst. för markvetenskap SLU 0511-672 35 sofia.delin@mv.slu.se</p> | <p>Rödsvingel som ersättning för herbicider i höstveteodling Projektnr: 0348012 <i>Bergkvist Göran</i> Inst. för ekologi och växt-produktionslära SLU 018-67 29 10 goran.bergkvist@evp.slu.se</p> | <p>Vetedvårgsjuka i höstvete – odlingsåtgärder och behovs-anpassad bekämpning Projektnr: 0455005 <i>Sigvald Roland</i> Inst. för ekologi och växt-produktionslära SLU 018-67 23 66 roland.sigvald@evp.slu.se</p> | <p>Vetedvårgsjuka i höstvete – odlingsåtgärder och behovs-anpassad bekämpning Projektnr: 0455005 <i>Sigvald Roland</i> Inst. för ekologi och växt-produktionslära SLU 018-67 23 66 roland.sigvald@evp.slu.se</p> |
| <p>Klassificering av växtmaterial för bedömning av kväveeffekt till efterkommande gröda Projektnr: 0448011 <i>Stenberg Bo</i> Inst. för markvetenskap SLU 0511-672 76 bo.stenberg@mv.slu.se</p> | <p>Klassificering av växtmaterial för bedömning av kväveeffekt till efterkommande gröda Projektnr: 0448011 <i>Stenberg Bo</i> Inst. för markvetenskap SLU 0511-672 76 bo.stenberg@mv.slu.se</p> | <p>Klassificering av växtmaterial för bedömning av kväveeffekt till efterkommande gröda Projektnr: 0448011 <i>Stenberg Bo</i> Inst. för markvetenskap SLU 0511-672 76 bo.stenberg@mv.slu.se</p> | <p>Sanering av bekämpningsmedel på gårdsnivå Projektnr: 0455008 <i>Mattiasson Bo</i> Bioteknik Lunds Universitet 046-222 82 64 bo.mattiasson@biotek.lu.se</p> |
| <p>Klassificering av växtmaterial för bedömning av kväveeffekt till efterkommande gröda Projektnr: 0448011 <i>Stenberg Bo</i> Inst. för markvetenskap SLU 0511-672 76 bo.stenberg@mv.slu.se</p> | <p>Klassificering av växtmaterial för bedömning av kväveeffekt till efterkommande gröda Projektnr: 0448011 <i>Stenberg Bo</i> Inst. för markvetenskap SLU 0511-672 76 bo.stenberg@mv.slu.se</p> | <p>Klassificering av växtmaterial för bedömning av kväveeffekt till efterkommande gröda Projektnr: 0448011 <i>Stenberg Bo</i> Inst. för markvetenskap SLU 0511-672 76 bo.stenberg@mv.slu.se</p> | <p>Koncentrering av stallgödsel på gårdsnivå – tekniska och ekonomiska förutsättningar Projektnr: 0455011 <i>Rodhe Lena</i> Institutet för jordbruks- och miljöteknik JTI 018-30 33 51 lena.rodhe@jti.slu.se</p> |



Pågående projekt –
metod- och teknik-
utveckling

Slutrapporterade
projekt – metod-
och teknikutveckling

Snabbmetod för mätning av ammoniumkväve och kalium i flytgödsel och urin
Projektnr: 0455012
Rodhe Lena
Institutet för jordbruks- och miljöteknik
JTI
018-30 33 51
lena.rodhe@jti.slu.se

Brytning av höstbevuxen mark – olika strategiers inverkan på utlakning av kväve, fosfor och glyfosat
Projektnr: 0455016
Aronsson Helena
Avd. för vattenvårdslära
SLU
018-67 24 66
helena.aronsson@mv.slu.se

Fosforläckage vid uppgödsling/tärande av markens fosforförråd och med "fytoläkning"
Projektnr: 0455018
Ulen Barbro
Avd. för vattenvårdslära
SLU
018-67 12 51
barbro.ulen@mv.slu.se

Utveckling av ett riskindex för användning av kemiska bekämpningsmedel
Projektnr: 0455019
Törner Lars
Odling i Balans
042-32 10 05
info@odlingibalans.com

Precisionsstyrd övergödsling av kalium och kväve till potatis med hjälp av GPS-teknik
Projektnr: 0455030
Lindholm Rolf
Hushållningssällskapet
Halland
035-456 02
rolf.lindholm@hs.halland.net

Betydelsen av torrfläcksjuka (*Alternaria ssp*) på potatis
Projektnr: 0455031
Andersson Björn
Inst. för ekologi och växtproduktionslära
SLU
018-67 16 17
bjorn.andersson@evp.slu.se

Utveckling av P-AL jordtest för prediktion av fosforläckage
Projektnr: 0355001
Ulen Barbro
Avd. för vattenvårdslära
SLU
018-67 12 51
barbro.ulen@mv.slu.se

Jämnhet vid spridning av konstgödsel, kalkfältstudier och metodutveckling
Projektnr: 0355003
Rydberg Anna
Institutet för jordbruks- och miljöteknik
JTI
018-30 35 55
anna.rydberg@jti.slu.se

MULCHSAAT – ett odlings-system med väsentligt lägre kostnader, bättre markbiologi och miljövinster?
Projektnr: 0355015
Nilsson Christer
Inst. för växtvetenskap
SLU
040-41 52 54
christer.nilsson@vv.slu.se

Metodutveckling – hjälpmedel för att beräkna miljönyckeltal
Projektnr: 0248048
Linder Janne
Jordbruksverket
018-66 18 26
janne.linder@sjv.se

Bildanalys för bedömning av klöverandel i vallar
Projektnr: 0355010
Börjesson Thomas
Svenska Lantmännen
0510-885 59
thomas.borjesson@lantmannen.se

Växtförädling

Under våren 2000 slöts ett nytt avtal mellan SLF och Formas (Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande) för uppdragsfinansierad växtförädling och under hösten påbörjades ett nytt fyraårigt forskningsprogram inom växtförädlingsområdet. Programmet omfattar ca 14 miljoner kr per år, varav SLF bidrar med halva summan som

finansieras av Lantmännen via Stiftelsen Svensk Växtförädling och Växtbioteknik (SSVV). Programmet prioriterar norrlandsförädling, köksväxtförädling, kvalitetsförädling i stråsäd, förädling av potatis, tillämpningar av växtbioteknik samt utveckling av hybridssystem i stråsäd. Under 2003 har beslutsgruppen beviljat 7,0 miljoner kronor till fem projekt. ■



INSAMLANDE FÖRETAG

- Lantmännen via Stiftelsen Svensk Växtförädling och Växtbioteknik (SSVV)
- Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas)
- SLF

Pågående projekt

Utveckling av hybridssystem för vete

Projektnr: 0036001
Ceplitis Helene
Plant Science Sverige AB
0418-66 70 00
helene.ceplitis@swseed.se

Metodutveckling för produktion av fördubblade haploider i stråsäd

Projektnr: 0036002
Forsberg Johanna
Nilsson-Ehle Laboratoriet
Svalöf Weibull AB
0418-66 70 00
johanna.forsberg@swseed.com

Utvärdering av genmarkörer

Projektnr: 0036003
Tuvsesson Stine
SW Laboratoriet
Svalöf Weibull AB
0418-66 72 21
stine.tuvsesson@swseed.com

Potatisförädling

Projektnr: 0036004
Erjefält Lennart
Svalöf Weibull AB
0418-66 71 70
lennart.erjefalt@swseed.com

Förädling av korn med specialkvaliteter avsedda för livsmedelsindustrin

Projektnr: 0036009
Christerson Therese
Svalöf Weibull AB
0418-66 73 48
therese.christerson@swseed.com

Ägg



Ägg



september 2001 beslutade SFS – Svenska Ägg Service AB, Jordbruksverket och SLF att fortsätta finansiera angelägen forskning inom äggproduktionen. Forskningsprogrammet för en djurvänlig och lönsam äggproduktion löper under en treårsperiod och omfattar totalt 7,0 miljoner kronor. Under 2004 har tre projekt finansierats med sammanlagt 0,8 miljoner kronor.

Syftet med forskningsprogrammet

Målet med programmet är att förbättra lönsamheten för enskilda svenska äggproducenter genom att

stödja forskning och utveckling inom primärproduktionen. Programmet avser också att bidra till en stärkt svensk forskningskompetens som bas för medverkan i EU:s olika forskningsprogram och annat internationellt samarbete.

I programmet betonas fyra angelägna huvudområden:

- Skötsel, slakt och sjukdomar
- Stallutformning och inhysning
- Miljö
- Kvalitet och lönsamhet

FINANSIÄRER

- SFS – Svenska Ägg Service AB
- Jordbruksverket
- SLF

Ledamöter i beslutsgruppen

Lotta Berg, Djurskyddsmyndigheten

Anna Carlström, SFS Svenska Ägg (ordförande)

Peter Falk, Swedegg AB

Oddvar Fossum, SVA

Göte Frid, Jordbruksverket

Per-Anders Gadd, Bröms Hönsgård

Lars Hermansson, Svenska Foder AB

Henrik Larsén, Springsta Säteri

Jan Erik Lindberg, SLU

Christer Nilsson, SJV

Lars Norrman, Gimranäs AB

Eva Pettersson, SLF (sekreterare)

Poul Sörensen, Dept Animal Breeding and Genetics, Tjele, Danmark (observatör från Danmark)

Agne Thuresson, Thuressons Hönseri

Ingemar Ulinder, Svenska Lantägg

Annsöfie Wahlström, Svenska Lantmännen

Nytt projekt

Botulism hos fjäderfä. Analys av utbrott i Sverige, inventering av nationell och internationell kunskap, utveckling av provtagning och diagnostik
 Projektnr: 0443002
Blomqvist Gunilla
 SVA
 018-67 43 35
 gunilla.blomqvist@sva.se

Pågående projekt

Integrerad bekämpning av blod-sugande kvalster hos fjäderfä
 Projektnr: 0137005
Chirico Jan
 Avd. för parasitologi
 SVA
 018-67 41 59
 jan.chirico@sva.se

Tarmspiroketer – viktig orsak till smutsägg och sänkt äggproduktion. En studie hos svenska värphöns
 Projektnr: 0137012
Gunnarsson Anders
 Avd. för bakteriologi
 SVA
 018-67 40 00
 anders.gunnarsson@sva.se

Slutrapporterade projekt

Fjäderplockning och kannibalism hos värphöns. Inverkan av foder
 Projektnr: 9737004
Elwinger Klas
 Inst. för husdjurens utfodring och vård
 SLU
 018-67 45 30
 klas.elwinger@huv.slu.se

Studier av beteende, hälsa och produktion hos olika djurmateri- al av värphöns i inredda burar inkl. fysiologiska och trans- ponder tekniska mätmetoder
 Projektnr: 9737006
Tauson Ragnar
 Inst. för husdjurens utfodring och vård
 SLU
 018-67 45 18
 ragnar.tauson@huv.slu.se

Kartläggning av produktionseko- nomiska faktorer vid introduk- tion av inredda burar i praktisk drift i Sverige
 Projektnr: 9937002
Tauson Ragnar
 Inst. för husdjurens utfodring och vård
 SLU
 018-67 45 18
 ragnar.tauson@huv.slu.se

Slaktfjäderfä



Slaktfjäderfä



Stiftelsen Lantbruksforskning, Svensk Fågel och Uppfödargruppen inom Svensk Fågel beslutade under våren 2002 att fortsätta finansiera forskning inom området slaktfjäderfä. Programmet för lönsam och djurvänlig produktion av slaktfjäderfä pågår under tre år och omfattar totalt 3,9 miljoner kronor. Under 2004 har beslutsgruppen beviljat fyra projekt om totalt 1,5 miljoner kronor.

Syftet med forskningsprogrammet

Målet med forskningsprogrammet är att förbättra lönsamheten för enskilda svenska producenter av slaktfjäderfä.

Efter diskussioner med näring och forskare har tre områden identifierats som speciellt angelägna:

- **Koccidier och necrotiserande enterit** – för att minska koccidostatikan i uppfödningen krävs forskning inom foder, inhysning/hygien och immunologiska metoder, till exempel vaccin.
- **Campylobakter** – forskning för att få fram metoder för att analysera, förhindra och sanera Campylobakter.
- **Miljö och hälsa** – forskning om miljöns påverkan på djuret för att till en rimlig kostnad bibehålla den goda djurhälsan utan att ge avkall på djuromsorgen. ■

Ledamöter i beslutsgruppen

Roland Blom, Svensk Fågel

Klas Elwinger, SLU

Jesper Fredriksson, Svensk Fågel

K.-G. Jahn, Svensk Fågel (ordförande)

Desirée Jansson, SVA

Johan Lindblad, Svensk Fågel

Eva Pettersson, SLF (sekreterare)

Poul Sörensen, Dept Animal Breeding and Genetics, (observatör från Danmark)

Anne Utter, Svenska Lantmännen

FINANSIÄRER

- Svensk Fågel Service AB
- Uppfödargruppen inom Svensk Fågel Service AB
- SLF

Nytt projekt

Botulism hos fjäderfä. Analys av utbrott i Sverige, inventering av nationell och internationell kunskap, utveckling av provtagning och diagnostik

Projektnr: 0443002
Blomqvist Gunilla
 SVA
 018-67 43 35
 gunilla.blomqvist@sva.se

Pågående projekt

Nekrotiserande enterit och cholangiohepatit (klostridios) hos slaktkyckling – betydelsen av olika typer av *Clostridium perfringens*

Projektnr: 0043001
Engström Björn
 Fjäderfäavdelningen
 SVA
 018-67 41 13
 bjorn.engstrom@sva.se

Campylobacter hos slaktkyckling. Utveckling av diagnostik, studier av kontamination och spridningsvägar samt identifiering av specifikt virulenta stammar

Projektnr: 0243004
Olsson Engvall Eva
 Zoonoscenter
 SVA
 018-67 40 00
 eva.olsson@sva.se

Utveckling av vaccin mot kokcidios hos slaktkyckling – identifiering av skyddande immunfunktioner

Projektnr: 0343005
Uggla Arvid
 Avd. för parasitologi
 SVA
 018-67 41 37
 arvid.uggla@sva.se

Slutrapporterat projekt

Kan benhälsan hos slaktkycklingar förbättras genom olika näringsrekommendationer och skötselåtgärder?

Projektnr: 0343003
Waldenstedt Lotta
 Inst. för husdjurens utfodring och vård
 SLU
 018-67 45 31
 lotta.waldenstedt@huv.slu.se

Socketbetor





Sockerbetor



Stiftelsen Lantbruksforskning (SLF) och Stiftelsen Svensk Sockerbetsforskning har beslutat att finansiera angelägen forskning inom sockerbetsproduktionen. Arbetet samordnas med de insatser som görs från SBU (Sockernäringsens BetodlingsUtveckling AB). Forskningsprogrammet löper från hösten 2002 till hösten 2005. Under 2004 beviljades fem projekt om sammanlagt 4,5 miljoner kronor. Programmet omfattar totalt 11,5 miljoner kronor.

Syftet med forskningsprogrammet

Målet med forskningsprogrammet är att förbättra lönsamheten för enskilda svenska producenter av sockerbetor samt uppnå ett ekologiskt

uthålligt jordbruk. Programmet avser också att bidra till en stärkt svensk forskningskompetens som bas för medverkan i EU:s olika forskningsprogram och annat internationellt samarbete.

Fem forskningsområden bedöms som speciellt angelägna:

- Tidig och säker etablering och tillväxt
- Uthållig ogräsbekämpning
- Rena betor och skonsam behandling av beta, betfält och omgivning
- Ekonomiska analyser
- Regionala program

Ledamöter i beslutsgruppen

Johan Arvidsson, SLU

Kjell Ivarsson, SLF (sekreterare)

Anders Lindkvist, Betodlarna

Christer Nilsson, SLU

Anders Rasmusson, Staffanstorp

Otto von Arnold, Betodlarna (ordförande)

FINANSIÄRER

- Stiftelsen Svensk Sockerbetsforskning ● SLF

Nytt projekt

Återpackning till sockerbetor
Projektnr: 0444003
Arvidsson Johan
Inst. för markvetenskap
SLU
018-67 11 72
johan.arvidsson@mv.slu.se

Pågående projekt

Robust och kostnadseffektiv
automatisering av mekanisk
ogräsbekämpning för ekologisk
odling av sockerbetor
Projektnr: 0344001
Baerveldt Albert-Jan
Högskolan i Halmstad
035-16 71 25
albert@ide.hh.se

Åtgärder mot förlust av
svampangrepp i sockerbetor
under odling och lagring
Projektnr: 0344002
Persson Lars
SBU AB
0733-58 80 63
brandsbergagard@brevet.nu

Mot maximal regional tillväxt-
potential – ett OnResearch-pro-
jekt i sockerbetor
Projektnr: 0344004
Gunnarsson Anita
SBU AB
040-53 72 63
anita.gunnarsson@danisco.com

Gröngödsling mot jordburna
svampsjukdomar i sockerbetor
Projektnr: 0344005
Olsson Åsa
SBU AB
0733-58 80 63
brandsbergagard@brevet.nu

Kött



Kött

SLF:s köttforskning har som övergripande mål att befrämja:

- tillväxt, lönsamhet och konkurrensfördelar för svenska köttproducenter
- konsumenternas krav och önskemål
- hög livsmedelssäkerhet
- en miljövänlig, etisk och uthållig produktion

Forskningen utförs i tre program: griskött, nötkött och lammkött och finansieras av lantbrukarna genom

slaktavdrag: en krona per slaktad gris och lamm samt fem kronor per slaktat nötkreatur, samt varierad tillförsel av statliga medel i form av återförda skatter och avgifter. Under 2004 beviljades medel till 19 projekt om griskött, åtta projekt om nötkött och tre projekt om lammköttproduktion. Totalt avsattes 10,1 miljoner kronor, inkluderande bidrag även till AgroVäst och Stiftelsen Regional Jordbruksforskning i Norra Sverige (RJN), enligt beslut från Köttböndernas programstyrelse. ■

Griskött



Nötkött



Lammkött



Ledamöter i beslutsgruppen

Johan Andersson, Quality Genetics

Stephanie Cassel Kristofers, Järvsö

Olav Eik-Nes, Norsvinscentret

Leif Göransson, Svenska Lantmännen

Anna Jamieson, Svenska Avelspoolen AB

Marianne Jensen-Waern, SLU

Barbro Mattsson, Swedish Meats

Eva Pettersson, SLF (sekreterare)

Jan Philipsson, SLU

Marcus Skure, Västerås (ordförande)

Jan Svensson, KLS Livsmedel ek. för.

Mats Törnquist,
Svenska Djurhälsövården

INSAMLANDE FÖRETAG ● Swedish Meats ek. förening
● Svenska Avelspoolen AB ● KLS Livsmedel ek. förening

Nya grisköttsprojekt

Vekstkurver i avlsarbetet

Projektnr: 0450006
Tajet Melboe Gunhild
Norsvin
+47-73826820
gunhild.melboe@norsvin.no

Postweaning Multisystemic Wasting Syndrome (PMWS) – ett hot mot svensk grisuppfödning?

Projektnr: 0450011
Fossum Caroline
Inst. för immunologi
SLU/BMC
018-471 40 56
caroline.fossum@vmm.slu.se

Spädgrisdödighet orsakad av *Clostridium perfringens* typ A – uppföljande studier

Projektnr: 0450016
Holmgren Nils
Svenska Djurhälsovården
0511-251 54
nils.holmgren@svdhv.org

Effekt av enskilda gener på ornelukt och reproduktionsparametrar

Projektnr: 0450030
Lundström Kerstin
Inst. för livsmedelsvetenskap
SLU
018-67 19 81
kerstin.lundstrom@lmv.slu.se

Djup intrauterinsemin med fryst galtsperma. Effekter av lågvolymdos på spermieöverlevnad och fertilitet

Projektnr: 0450034
Rodriguez-Martinez Heriberto
Inst. för kliniska vetenskaper
SLU
018-67 21 72
heriberto.rodriguez@kv.slu.se

Bättre spårbarhet med RFID-system anpassat för slaktgris

Projektnr: 0450038
Gilbertsson Mikael
Institutet för jordbruks- och miljöteknik
JTI
018-30 33 34
mikael.gilbertsson@jti.slu.se

Möjligheter för reduktion av spädgrisdödigheten genom tidig identifikation av suggor med riskbetonat beteende

Projektnr: 0450040
Svendsen Jörgen
Inst. för jordbrukets biosystem och teknologi
SLU
040-41 50 90
jorgen.svendsen@jbt.slu.se

Pågående grisköttsprojekt

Reduktion av innehållet av fosfor i svingödsel

Projektnr: 0033042
Simonsson Allan
Inst. för husdjurens utfodring och vård
SLU
018-67 45 40
allan.simonsson@huv.slu.se

Svansbitning hos slaktsvin. Ett svenskt, danskt och holländskt samarbetsprojekt

Projektnr: 0152009
Keeling Linda
Inst. för husdjurens miljö och hälsa
SLU
0511-672 20
linda.keeling@hnh.slu.se

Konsumentanpassning av svin-köttssektorn

Projektnr: 0245001
Nilsson Jerker
Inst. för ekonomi
SLU
018-67 17 68
jerker.nilsson@ekon.slu.se

Livslängd, livstidsproduktion och utslagsorsaker hos svenska korsningssuggor. II

Projektnr: 0252004
Lundeheim Nils
Inst. för husdjursgenetik
SLU
018-67 45 42
nils.lundeheim@hgen.slu.se

Galtsmak/Rånesmak – genetiska alternativ till kastrering

Projektnr: 0252006
Tajet Håvard
Norsvin
+47 62 51 01 41
haavard.tajet@norsvin.no

Patogenes, karakteristik och diagnostik av dysenteri, spiroketal diarré och proliferativ enteropati hos svin

Projektnr: 0252007
Fellström Claes
Inst. för kirurgi och medicin, stordjur
SLU
018-67 10 00
claes.fellstrom@kirmed.slu.se

Luftvägsinfektioner hos grisar med särskild inriktning på *Actinobacillus pleuropneumoniae*

Projektnr: 0252010
Wallgren Per
Avd. för idisslar- och svin-sjukdomar
SVA
018-67 42 28
per.wallgren@sva.se

Ny metod för samtidig bestämning av skatol och androstenon på slaktlinjen (Molecular Imprinted Polymers)

Projektnr: 0252027
Joseff Åsa
Tillämpad biokemi/Livsmedelsteknik
Lunds Universitet
046-222 98 15
asa.joseff@livstek.lth.se

Brösthinneinflammation hos slaktsvin. En inventering av riskfaktorer och aktuella smittämnen

Projektnr: 0352002
Beskow Per
Svenska Djurhälsovården
0935-310 00
per.beskow@svdhv.org

Slutrapporterade
grisköttsprojekt

Nya nötköttsprojekt

 Pågående
nötköttsprojekt


Är extragrisen en effekt av fodrets fettsyraprofil eller av unik egenskap hos fodermedlet havre?

Projektnr: 0352004
Neil Maria

Inst. för husdjurens utfodring och vård
SLU
018-67 45 38
maria.neil@huv.slu.se

Förbättrad diagnostik av *Lawsonia* – en av de viktigaste diarréframkallande bakterierna hos gris

Projektnr: 0352013
Jensen-Waern Marianne
Inst. för kliniska vetenskaper
SLU
018-67 14 63
marianne.jensen-waern@kv.slu.se

Ledinfektioner hos smågrisar – etiologi och profylax
Projektnr: 0352016
Wallgren Per
Avd. för idisslar- och svinsjukdomar
SVA
018-67 42 28
per.wallgren@sva.se

Karaktärisering av biokemiska markörer för ornelukt
Projektnr: 0152002
Lundström Kerstin
Inst. för livsmedelsvetenskap
SLU
018-67 19 81
kerstin.lundstrom@lmv.slu.se

Kartläggning av molekylära orsaker till genetiska defekter och osteochondrose hos landsvin
Projektnr: 0252002
Eik-Nes Olav
Norsvin
+47 62 51 01 00
olav.eik-nes@norsvin.no

Optimering av frysning av galtasperma för kommersiellt bruk
Projektnr: 0252005
Rodriguez-Martinez Heriberto
Inst. för kliniska vetenskaper
SLU
018-67 21 72
heriberto.rodriguez@kv.slu.se

Metodik att bryta smittkedjor i svinstallar
Projektnr: 0252021
Holmgren Nils
Svenska Djurhälsovården
0511-251 54
nils.holmgren@svdhv.org

Brachyspira hyodysenterae och *Brachyspira pilosicoli pleuromutilins*-resistens och tester av alternativa antibiotika. II
Projektnr: 0252028
Karlsson Märilt
Avd. för antibiotika
SVA
018-67 42 69
marit.karlsson@sva.se

Konstruktion av totalindex för köttraser samt utnyttjande av korsningsinformation för avelsvärdering av köttrasdjur
Projektnr: 0450002
Näsholm Anna
Inst. för husdjursgenetik
SLU
018-67 19 72
anna.nasholm@hgen.slu.se

Coronavirus som diarréorsak hos svenska kalvar – studie av prevalens och jämförelse mellan diagnostiska metoder
Projektnr: 0450018
Trävän Madeleine
Inst. för kliniska vetenskaper
SLU
018-67 17 82
madelein.traven@kv.slu.se

Effekt av fodrets partikelstorlek och konserveringsmetod på konsumtion och utnyttjande av helsädesensilage till växande mjölkkrasutur
Projektnr: 0450026
Nadeau Elisabet
Inst. för husdjurens miljö och hälsa
SLU
0511-671 42
elisabet.nadeau@hnh.slu.se

Liggplats för ungtjur – djurskydd, beteende och hygien
Projektnr: 0450029
Herlin Anders
Inst. för jordbrukets biosystem och teknologi
SLU
040-41 52 19
anders.herlin@jbt.slu.se

Klamydiainfektioner hos nötkreatur i Sverige: diagnostik, förekomst och betydelse
Projektnr: 0253004
Alenius Stefan
Inst. för idisslarmedicin och epidemiologi
SLU
018-67 17 79
stefan.alenius@idmed.slu.se

Prövning av snabbtester för paratuberkulos på levande djur. II
Projektnr: 0253007
Bölske Göran
Avd. för bakteriologi
SVA
018-67 42 66
goran.bolske@sva.se

Detektion och karaktärisering av virologiska agens hos kalvar med akuta lunginflammationer. II
Projektnr: 0253012
Alenius Stefan
Inst. för idisslarmedicin
SLU
018-67 17 79
stefan.alenius@idmed.slu.se

Metodik för bedömning av risk för fräsbrandsutbrott på besättningsnivå
Projektnr: 0353005
Sternberg Susanna
Avd. för sjukdomskontroll och smittskydd
SVA
018-67 43 47
susanna.sternberg@sva.se

Slutrapporterat nötköttprojekt

Avelsvärdering och urvalsstrategier för minimering av kalvningsproblem och dödfödselar i köttträsorna

Projekt nr: 0253008
Eriksson Susanne
Inst. för husdjursgenetik
SLU
018-67 20 07
susanne.eriksson@hgen.slu.se



Nya lammköttprojekt

Plötslig dödlighet bland 1–3 månader gamla lamm – föreligger det nya stammar av sjukdomsframkallande *Escherichia coli*?

Projekt nr: 0450003
Lundström Jenny
Svenska Djurhälsovården
Obduktionsverksamheten
018-67 12 08
jenny.lundstrom@svdhv.org

Betydelsen av tackornas fruktbarhet samt lammens överlevnad och födelsevikter i avelsarbetet för en effektiv svensk lammproduktion

Projekt nr: 0450004
Nasholm Anna
Inst. för husdjursgenetik
SLU
018-67 19 72
anna.nasholm@hgen.slu.se

Pågående lammköttprojekt

Karakterisering av *Haemonchus* hos svenska får

Projekt nr: 0354001
Höglund Johan
Avd. för parasitologi
SVA
018-67 41 56
johan.hoglund@sva.se

Slutrapporterat lammköttprojekt

Kontroll av inälvsmaskar hos får genom användning av nematodfångande mikrosvamp

Projekt nr: 014002
Waller Peter
Avd. för parasitologi
SVA
018-67 41 27
peter.waller@sva.se



Har dina grisar fått diarré?

“Vässad” diagnos ger snabbare besked om *Lawsonia*

- Det är viktigt att få en bra och snabb diagnos när grisarna har diarré, säger Marianne Jensen-Waern, professor vid SLU i Uppsala.
- Därmed kan rätt medicin sättas in på ett tidigt stadium. Det ger både ökad djurhälsa och bättre ekonomi för bonden.

Lawsonia är en av de mest spridda bakterierna hos grisar. Den ger upphov till en tarmsjukdom med flera olika symtom. Samlingsnamnet förkortas PPE.

Vid den kroniska formen får grisarna brun diarré och växer dåligt. Grisarna brukar vara 1–2 månader gamla och återhämtar sig efter 4–6 veckor. Dödligheten är låg.



Marianne Jensen-Waern

Den akuta formen är inte lika vanlig i Sverige, men den fö-

rekommer och drabbar främst lite äldre grisar, till exempel slaktsvin och unga gyltor. Symtomet är främst blodig diarré. Dödligheten är hög, uppemot 50%. Grisarna dör till följd av kraftiga blödningar i tarmen.

– I Sverige har ca fyra av tio grisgårdar *Lawsonia*. Det är alltså en mycket angelägen fråga och ett område där forskningen kan vara till nytta i den praktiska verksamheten på gården, säger Marianne Jensen-Waern, professor i komparativ medicin och fysiologi vid SLU. Hon har lett ett forskningsprojekt för Stiftelsen Lantbruksforskning om bättre diagnosmetoder för *Lawsonia*.

– Eftersom Sveriges bönder bidrar till den här forskningen är det

bra att kunskapen kommer ut till dem som har nytta av den.

Problemet med *Lawsonia* har nämligen varit diagnosmetoderna. När väl antibiotika sätts in blir djuren normalt friska, om inte behandlingen kommer för sent. Men det tar tid för tarmarna att läka ut, även sedan sjukdomen är botad. Eftersom *Lawsonia* är en bakterie kan den odlas, men odlingen är komplicerad och tar tid då bakterien finns inuti sin värdcell. När djuren väl har dött är det naturligtvis också möjligt att ge rätt diagnos. Hur tarmarna ser ut när djuren obduceras ger ett klart besked. Men då är det ju för sent. Man vill helst veta vad diarrén beror på så



Foto: Mats Gerentz, SLU

tidigt som möjligt för att sätta in rätt behandling.

Det nya är nu att man kan få reda på om grisen har *Lawsonia* med hjälp av ett enkelt avföringsprov, som genomgår så kallad PCR-analys. Att förbättra den här diagnosen har varit en huvuduppgift i forskningsprojektet. Tekniken innebär att DNA från bakterien identifieras i vävnadsprov eller avföring från grisen. Även små mängder av *Lawsonia* kan spåras.

– Vi har vässat den här tekniken och kommit en bit på vägen för att underlätta diagnoserna. Effekten är att grisuppfödarna ska kunna få snabbare och tydligare besked om sina sjuka grisar, säger Marianne Jensen-Waern.

I dag utförs de här analyserna på Statens Veterinärmedicinska Anstalt (SVA) i Uppsala.

Även förebyggande arbete har betydelse för att begränsa *Lawsonia* i en grisbesättning. Smittan sprids främst genom avföring, troligen via direktkontakt. Det gör att man kan förhindra spridning genom att göra stallarna ordentligt rena, sektionera noggrant och inte blanda grisar av olika åldrar. Tömning och rengöring är också viktigt.

Storleken på besättningen spelar däremot ingen roll.

– Det är inte storleken som avgör, utan kvaliteten i djurhållningen. Grisarna kan må bra i en liten besättning, men också i en stor.

– Ofta kan vi till och med se att stora besättningar gör att det finns mer resurser för att satsa på kompetens och utrustning. Har man till exempel 300 suggor, så ger det ekonomi för en heltidstjänst, som därmed kan specialisera sig på att ge god djuromsorg.

– Stora besättningar som byggs upp av mindre enheter och där personal och utrustning håller hög kvalitet ger god djurhälsa och bra ekonomi. ■

Se vidare: "Förbättrad diagnostik av Lawsonia – en av de viktigaste diarréframkallande bakterierna hos gris" Projektnr: 0352013.

Arbetsmiljö



Arbetsmiljö

Ar 1996 startade forskningsprogrammet för en god arbetsmiljö inom jordbruket. Programmet pågår fortfarande och under 2004 har tio forskningsprojekt fått finansiering med totalt 3,2 miljoner kronor.

Syftet med forskningsprogrammet

Målet med programmet är att utveckla och förmedla kunskap som långsiktigt skapar en bra arbetsmiljö för lantbrukarna. Projekten ska vara inriktade på åtgärder som kan tillämpas av den enskilde lantbrukaren eller på annat sätt komma den enskilde lantbrukaren till del.

Fyra områden anges i programmet som särskilt angelägna:

- Olycksfall – tekniker och metoder för att minimera risken för olycksfall

samt informationsstrategier för att öka medvetandet om risker och möjliga skyddsåtgärder.

- Belastningsskador – bland annat tekniska hjälpmedel och arbetsteknik för att underlätta kvinnors arbete inom jordbruket samt orsaker till den höga frekvensen artrosor bland lantbrukare.

- Damm, klimat, buller – åtgärder för att reducera dessa problem i lantbruket.

- Psykosociala problem – utvärdering av lantbrukets förändringar ur ett landsbygdssociologiskt perspektiv samt kartläggning och åtgärdande av psykosociala problem bland lantbrukare.

Ledamöter i beslutsgruppen

Larsåke Adebring, LRF Försäkring

Thomas Arvidson, LRF Försäkring

Anders Danielsson, LRF

Kjell Ivarsson, SLF (sekreterare)

Thomas Johansson, LRF (ordförande)

Christer Nilsson, SLU

Anders Thelin, Hushållningssällskapet i Kalmar

FINANSIÄRER

- LRF Försäkring
- SLF



Nya projekt

Bullerdosmätning i jordbruket för bedömning av risk för hörselskador

Projekttnr: 0435002
Geng Qiuqing
 Institutet för jordbruks- och miljöteknik
 JTI
 018-30 33 27
 qiuqing.geng@jti.slu.se

Risk för cancer och missbildningar hos barn till manliga licensierade sprutförare. Cancerrisk hos licensierade sprutförare

Projekttnr: 0435006
Rodvall Ylva
 Arbets- och miljömedicin
 Stockholms läns landsting
 08-51 77 66 09
 ylva.rodvall@smd.sll.se

Arrangemang av nordisk arbetsmiljökonferens, Tumba

Projekttnr: 0435007
Lundqvist Peter
 Inst. för jordbrukets biosystem och teknologi
 SLU
 040-41 54 95
 peter.lundqvist@jbt.slu.se

Landsbygd och lantbruk – ett skydd mot smärta, trötthet och psykosocial ohälsa?

Projekttnr: 0435019
Thelin Anders
 Skogs- och Lantbrukshälsan
 LRF Konsult
 0470-77 80 00
 athelin@wgab.se

Pågående projekt

Råd för barns och ungdomars medverkan i lantbruksarbete. II

Projekttnr: 0235002
Lundqvist Peter
 Inst. för jordbrukets biosystem och teknologi
 SLU
 040-41 54 95
 peter.lundqvist@lbt.slu.se

Hur skapas attraktiva och hälsosamma arbetsplatser inom svensk äggproduktion?

Projekttnr: 0235011
Lundqvist Peter
 Inst. för jordbrukets biosystem och teknologi
 SLU
 040-41 54 95
 peter.lundqvist@lbt.slu.se

Säkrare arbete med lösgående djur

Projekttnr: 0235017
Lundqvist Peter
 Inst. för jordbrukets biosystem och teknologi
 SLU
 040-41 54 95
 peter.lundqvist@lbt.slu.se

Ventilationssystem och luftkvalitet i hytter på lantbruksmaskiner

Projekttnr: 0335009
Geng Qiuqing
 Institutet för jordbruks- och miljöteknik
 JTI
 018-30 33 27
 qiuqing.geng@jti.slu.se

Arbetsolycksfall i jord- och skogsbruk 2004.

Etapp I: Planeringsarbete
 Projekttnr: 0335013
Pinzke Stefan
 Inst. för jordbrukets biosystem och teknologi
 SLU
 040-41 54 93
 stefan.pinzke@jbt.slu.se

Effekten av svindammsexponering, med speciellt fokus på bakterieprodukter, hos friska svinskötare och försökspersoner

Projekttnr: 0335015
Palmberg Lena
 IMM
 Karolinska Institutet
 08-730 91 00
 lena.palmberg@niwl.se

Slutrapporterade projekt

Analys och minskning av belastningsdosen till följd av nack- och bålvrindning vid traktorkörning

Projekttnr: 9935009
Torén Anna
 Institutet för jordbruks- och miljöteknik
 JTI
 018-30 33 45
 anna.toren@jti.slu.se

Utveckling och anpassning av ny teknik för kvinnliga mjölkare

Projekttnr: 9935011
Stål Marianne
 Inst. för jordbrukets biosystem och teknologi
 SLU
 040-41 54 97
 marianne.stal@jbt.slu.se

Hälsoeffekter vid nivellering av stol vid traktorkörning

Projekttnr: 0135008
Torén Anna
 Institutet för jordbruks- och miljöteknik
 JTI
 018-30 33 45
 anna.toren@jti.slu.se

Kalla fingrar vid mjölkning – orsaker och åtgärder

Projekttnr: 0235015
Geng Qiuqing
 Institutet för jordbruks- och miljöteknik
 JTI
 018-30 33 27
 qiuqing.geng@jti.slu.se



Kooperation



Kooperation



Svenska Lantmännen, LRF, Swedish Meats och Svensk Mjök finansierar forskning inom kooperationsområdet. Forskningen samfinansieras med Landshypoteks Forskningsstiftelse. Under 2004 beslutade beslutsgruppen att finansiera nio forskningsprojekt med totalt 3,4 miljoner kronor.

Syftet med forskningsprogrammet

FoU-programmet för kooperation har som övergripande mål att bidra med kunskap som utvecklar den kooperativa företagsformen. Prioriterade områden inom programmet är organisation, kapital, styrning och kommunikation. ■

Ledamöter i beslutsgruppen

Thomas Bodén, Svenska Lantmännen (ordförande)

Therese Erneskog, LRF

Erik Fahlbeck, SLU

Hans Johansson, Skånemejerier

Sören Kvantenä, Swedish Meats

Stig Lindén, Landshypotek

Lars Reyier, Svenska Lantmännen

Björn Sundell, SVA (sekreterare)

FINANSIÄRER

● Svenska Lantmännen ● Lantbrukarnas Riksförbund ● Svensk Mjök AB ● Swedish Meats ek. förening

Nya projekt

Medlemsbeteende i kooperativa föreningar – incitament för medlemmars investeringsvilja

Projektnr: 0445001
Nilsson Jerker
 Inst. för ekonomi
 SLU
 018-67 17 68
 jerker.nilsson@ekon.slu.se

Kooperativa organisationsmodeller

Projektnr: 0445002
Nilsson Jerker
 Inst. för ekonomi
 SLU
 018-67 17 68
 jerker.nilsson@ekon.slu.se

Lednings- och styrelsefunktioner i det lantbrukskooperativa företaget

Projektnr: 0445006
Olofsson Christer
 Inst. för ekonomi
 SLU
 018-67 17 66
 christer.olofsson@ekon.slu.se

Pågående projekt

Förnyelse i lantbrukskooperationen – en studie av förnyelseinitiativ i tre organisationer

Projektnr: 0145007
Müllern Tomas
 Internationella Handelshögskolan i Jönköping
 036-15 76 65
 tomas.mullern@ihh.hj.se

Marknadsanpassning av lantbrukskooperativ mejeriindustri

Projektnr: 0145009
Nilsson Jerker
 Inst. för ekonomi
 SLU
 018-67 17 68
 jerker.nilsson@ekon.slu.se

Hur kan den ekonomiska föreningen tillgodose olika ägarintressen på en marknad med virkesöverskott och pressad lönsamhet?

Projektnr: 0145010
Lidestav Gun
 Inst. för skogsskötsel
 SLU
 090-786 68 11
 gun.lidestav@sisko.slu.se

Konsumentanpassning av svinköttssektorn

Projektnr: 0245001
Nilsson Jerker
 SLU
 Inst. för ekonomi
 018-67 17 68
 jerker.nilsson@ekon.slu.se

Val av samverkansform: ekonomiska föreningars grundproblem

Projektnr: 0245005
Bergström Clas
 Handelshögskolan i Stockholm
 08-736 91 52
 clas.bergstrom@hhs.se

Slutrapporterat projekt

Enkätundersökning rörande LRF-ungdomars syn på finansieringssystem i lantbrukskooperativa företag

Projektnr: 0345002
 Inst. för ekonomi
Hakelius Karin
 SLU
 018-67 17 45
 karin.hakelius@ekon.slu.se

Drivkrafter och hinder för ekonomisk effektivitet i mjölkföretaget – vad betyder teknik samt lednings- och beslutssystem?

Projektnr: 0345001
Öhlmer Bo
 Inst. för ekonomi
 SLU
 018-67 17 26
 bo.ohlmer@ekon.slu.se

Potatis



Potatis

Under våren 2002 beslutade Stiftelsen Lantbruksforskning, FoU Potatis och GRO att fortsätta finansiera angelägen forskning inom potatisområdet. Forskningsprogrammet pågår till och med juni 2005 och omfattar totalt 9,3 miljoner kronor. Under 2004 beviljade beslutsgruppen medel till sex projekt, totalt 2,1 miljoner kronor.

Syftet med forskningsprogrammet

Målet med forskningsprogrammet är att förbättra lönsamheten för enskilda svenska potatisproducenter samt att uppnå ett ekologiskt uthålligt jordbruk. Programmet avser också att bidra till en stärkt svensk forskningskompetens som en bas för medverkan i EU:s olika forskningsprogram och annat internationellt samarbete.

Fyra områden har identifierats som speciellt angelägna:

- **Förlängning av odlingsssäsong** – målet är att finna åtgärder som förlänger odlingsssäsongen för att få



större avkastning och mer stärkelse producerad per hektar.

- **Bevattning, växtnäingsstyrning och växtnäingsutlakning** – ökad kunskap om samspelet bevattning – gödsling samt utveckling av bevattningsteknik med förbättrad spridningsprecision.

- **Sjukdomar** – främst forskning inom bladmögelområdet för att minimera användningen av kemiska medel.

- **Odlingsteknik, maskinsystem, produktionsekonomi** – identifiera odlingssystem och metoder där trycket från växtsjukdomar kan reduceras samt hitta kostnadseffektiva produktionsmodeller. ■

Ledamöter i beslutsgruppen

Bertil Andersson,
Solanums Industripotatisodlarförening

Lars Andersson, OLW Sverige

Mats Gabriëlsson, Hallsberg

Jüri Käno, Sveriges
stärkelseproducenters förening

Harry Linnér, SLU

Axel V. Ljungstrand, FoU Potatis Syd
(ordförande)

Ingemar Nilsson, SPOR/GRO

Bengt Persson, LRF

Eva Pettersson, SLF (sekreterare)

Lars Wiik, SLU

Nytt projekt

Potatisutsädets sanitära kvalitet
 Projektnr: 0442003
Hagman Jannie
 Inst. för ekologi och växt-
 produktionslära
 SLU
 018-67 14 23
 jannie.hagman@evp.slu.se

Pågående projekt

**Teknik för maximerat kväve-
 utnyttjande och minimerad
 kväveutlakning i potatisodling**
 Projektnr: 0242003
Lindén Börje
 Inst. för markvetenskap
 SLU
 0511-671 12
 borje.linden@mv.slu.se

**Styrd bevattning för ökad
 produktion, bättre kvalitet
 och effektivare näringsupptag
 i svensk potatisproduktion**
 Projektnr: 0242010
Persson Andreas
 Institutet för jordbruks- och
 miljöteknik
 JTI
 018-30 33 36
 andreas.persson@jti.slu.se

**Potatisbladmögel
 – Fältinventering av olika
 smittkällors betydelse**
 Projektnr: 0342002
Andersson Björn
 Inst. för ekologi och växt-
 produktionslära
 SLU
 018-67 10 00
 bjorn.andersson@evp.slu.se

**Potatisbladmögel: Aerobiologi
 och optimala bekämpningsstra-
 tegier. III**
 Projektnr: 0342003
Wiik Lars
 Fältforskningsenheten
 SLU
 040-41 52 75
 lars.wiik@ffe.slu.se

**Förbättra vattenutnyttjandet i
 potatisodling med småbassänger
 ("dikers")**
 Projektnr: 0342011
Joel Abraham
 Inst. för markvetenskap
 SLU
 018-67 29 23
 abraham.joel@mv.slu.se

Slutrapporterade projekt

**Inverkan av odlingstekniska
 åtgärder på industripotatisens
 avkastning och kvalitet**
 Projektnr: 9842005
Larsson Kjell
 Institutet för jordbruks- och
 miljöteknik
 JTI
 018-30 33 27
 office@jti.slu.se

**Patotypundersökningar rörande
 potatiscystnematoden (*Globode-
 ra rostochiensis* och *G. pallida*)**
 Projektnr: 9842018
Andersson Stig
 Inst. för växtvetenskap
 SLU
 040-41 52 47
 stig.andersson@vv.slu.se

**Inverkan av odlingstekniska
 åtgärder på industripotatisens
 avkastning och kvalitet. I-II**
 Projektnr: 0042004
Larsson Kjell
 Institutet för jordbruks- och
 miljöteknik
 JTI
 018-30 33 27
 office@jti.slu.se

**Utveckling av rampbevattnings-
 tekniken**
 Projektnr: 0242004
Linnér Harry
 Inst. för markvetenskap
 SLU
 018-67 29 22
 harry.linner@mv.slu.se

**Potatiscystnematoderna (*Globo-
 dera rostochiensis* och *G. palli-
 da*), särskilt art- och patotypfrä-
 gor, i svensk potatisodling**
 Projektnr: 0242014
Andersson Stig
 Inst. för växtvetenskap
 SLU
 040-41 52 47
 stig.andersson@vv.slu.se

Sporfällor effektiva när potatisbladmögelska bekämpas

Bladmögel och brunröta på potatis kan bekämpas effektivare med sporfällor i fälten. Med sporfångster kan vi bättre förstå samspelet mellan bladmögel och klimat.

– Sporfällan ger bonden viktig kunskap om kommande angrepp på potatisen. Bekämpningsmedlen kan därför användas mer riktat. Det är en fördel både för miljö och ekonomi, säger Lars Wiik, forskningsledare vid Fältforskningsenheten vid SLU i Skåne.

Bladmögel och brunröta är ett hot mot potatis och kräver normalt stora insatser av kemiska bekämpningsmedel. Angreppen på potatis har också spelat en historisk roll, bl.a. drabbades nordvästra Europa, framför allt Irland, hårt under åren 1845–1846.

Mögelsporer sprids bland annat genom utsädet, men en hel del angrepp beror sannolikt på fjärrspridning av sporer med vinden. Helt friska potatisodlingar kan alltså bli smittade genom luften. Sporererna syns inte "i luften" med blotta

ögat. Odlaren upptäcker normalt angreppet först när skadan redan har skett.

– Genom sporfällan kan odlaren på ett tidigt stadium få en snabb och utförlig information om det aktuella sporläget på fältet. Därmed kan bekämpningsmedel sättas in i rätt tid, säger Lars Wiik.

– Nyttan är att den totala mängden kemiska bekämpningsmedel kan minskas samtidigt som bekämpningen blir effektiv. Vi har i princip



Lars Wiik

nolltolerans mot bladmögel och brunröta. Idag måste man behandla potatisfälten med kemiska bekämpningsmedel i förebyggande syfte.

– Kan vi minska användningen av kemiska bekämpningsmedel och samtidigt klara kravet på bladmögel fria odlingar, är mycket vunnet. Detta gäller för miljön, men också för den enskilde bonden, som sparar både pengar och arbetsinsatser på minskad bekämpning.

De senaste årens fältforskning har därför inriktats på så kallad inte-



Foto: Anders Nilsson, SLU

Groddbränna är liksom bladmögel en allvarlig skadegörare på potatis. På bilden förbereds betning av potatisutsäde till fältförsöken.

grad bekämpning. Det innebär en medveten strategi där förebyggande insatser samordnas med kemisk bekämpning.

Vädret är naturligtvis avgörande för om bladmögel bryter ut. Det finns redan ganska väl utvecklade prognosmetoder. Man vet till exempel att svampen frodas som bäst i hög luftfuktighet och en temperatur på 18–22 grader. Det förutsätter förstås att det finns en viss mängd sporer i fältet.

– Där kan sporfällan spela en stor roll. Registrering av luftens

sporinnehåll kan alltså komplettera nuvarande prognosmodeller, konstaterar Lars Wiik.

I en studie med italienska tomatodlingar, visade det sig att användningen av kemikalier kunde halveras när väderbaserade prognosmodeller kompletterades med spormätningar.

Praktiskt går det till så att sporfällan placeras ut på fältet. Fällan suger genom ett munstycke in tio liter luft per minut med hjälp av en pump som drivs av en eldriven mo-

tor. Inuti sitter en trumma, klädd med klippig tape. Trumman drivs av ett mekaniskt urverk och vänder sig mot vinden. Det är möjligt att på en halvtimme när precisera sporerntal.

I forskningsprojektet har sporfällor testats och utvärderats på flera olika platser. ■

För mer info: "Potatisbladmögel: Aerobiologi och optimala bekämpningsstrategier. III "Projekt nr: 0342003.

Färskpotatis, nypotatis, primörpotatis – kärt barn...

Javisst vill vi ha färsk potatis till midsommar. Inte bara till midsommar, vi vill helst ha den tidigt på våren och långt in under sommaren.

Hur kan man göra det med bevarad hög kvalitet? Här bedrivs intressant forskning. Lars Wiik och hans kollega Anders Nilsson berättar:

– Vi sätte potatis vid tre olika datum under samma säsong på Bjärehalvön i Skåne: 15 april, 15 maj och 15 juni.

– Genom att sätta potatisen vid olika tillfällen kan säsongen bli längre.

Så görs med en rad andra primörer och grönsaker.

– Slutsatsen av försöksodlingen var att både 15 april och 15 maj gav bra avkastning och god kvalitet.

Däremot var sättning så sent som den 15 juni sämre.

– Många bönder sätter potatis i slutet av mars, men vår fältstudie visar att man kan få lika stor och god skörd vid senare sättning, dock inte så sent som i mitten av juni.

– Kvävet kan också minskas, många odlare använder 100 kg kväve och mer per hektar. Kvaliteten kan bli bättre med mindre mängder. Likaså minskar risken för kväveläckage och negativ miljöpåverkan. ■

För mer info: "Anpassad gödsling med kväve till tidlös primörpotatis" Projekt nr: 0342001.

“ Genom att sätta potatisen vid olika tillfällen kan säsongen bli längre

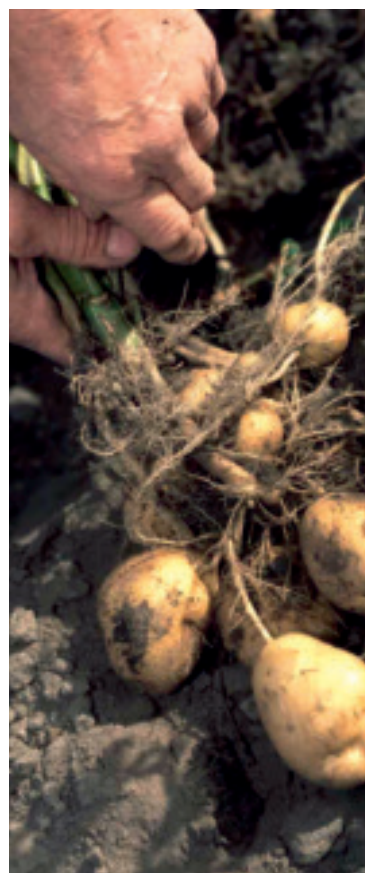


Foto: Mats Gerentz, SLU

Trädgård



Trädgård

Trädgårdsforskningsprogrammet startade 2002 och under 2004 beslutade regeringen att tilldela trädgårdsnäringsen 8,0 miljoner kronor i syfte att främja en uthållig utveckling inom näringen. Stiftelsen Lantbruksforskning (SLF) förvaltar och administrerar bidraget genom SLUT (Stiftelsen Lantbrukets Utveckling).

I samarbete med näringen ska medlen användas för att stödja projekt inom trädgårdsnäringsen som avser forskning och utveckling, tillhandahållande av tekniskt stöd, produktion och saluföring av kvali-

tetsprodukter samt försäljningsfrämjande åtgärder och reklam.

Detta program räknas inom Europeiska Gemenskapen som ett nationellt stöd och det har därmed krävts ett godkännande från EU-kommissionen för att programmet skulle kunna komma till stånd. Inom EU gäller särskilda riktlinjer för statligt stöd som detta program måste uppfylla.

Medlen ska på lång sikt komma hela näringen till del och fördelas så långt det är möjligt efter dess geografiska och branschmässiga struktur.

Under 2004 beviljades 26 projekt sammanlagt 11,4 miljoner kronor. ■

Ledamöter i beslutsgruppen

Eva Anflo, GRO (sekreterare)

Johan Ascard, SJV

Sven-Gunnar Hultmark,
Länsstyrelsen i Västra Götaland

Dan Jacobson, Sydgrönt

Jan Nerelius, GRO

Sten Olsson, GRO (ordförande)

Ingvar Petersson, Arlöv

Eva Pettersson, SLF

Birgitta Rämert, SLU

Håkan Schroeder, SLU

Victoria Syrén, Oxie



FINANSIÄRER

● GRO ● SLUT

Nya projekt

Odlingsbetingelsernas inverkan på grönsakers kvalitet avseende halten av hälsofrämjande och toxiska sekundära metaboliter
 Projektnr: 0456005
Lundegårdh Bengt
 Inst. för ekologi och växtproduktionslära
 SLU
 018-67 17 60
 bengt.lundegardh@evp.slu.se

Sprutteknikens betydelse vid användning av olja och/eller såpa mot skadegörare i frukt- och bärproduktion
 Projektnr: 0456006
Svensson Sven Axel
 Inst. för landskaps- och trädgårdsteknik
 SLU
 040-41 51 45
 sven-axel.svensson@lt.slu.se

Åtgärdsprogram för en god arbetsmiljö inom trädgårdsnäringsen
 Projektnr: 0456009
Lundqvist Peter
 Inst. för jordbrukets biosystem och teknologi
 SLU
 040-41 54 95
 peter.lundqvist@lbt.slu.se

Utveckling av klimatreglerteknik för bättre kontroll av grämögel i tomatodling under glas
 Projektnr: 0456012
Svedelius Guy
 Inst. för växtvetenskap
 SLU
 040-230 53
 guy.svedelius@vv.slu.se

Energiuppföljning och åtgärdsbedömning i växthusföretag med ny mät- och beräkningsmetod
 Projektnr: 0456017
Jilar Torbjörn
 Inst. för jordbrukets biosystem och teknologi
 SLU
 040-41 54 74
 torbjorn.jilar@jbt.slu.se

Utvärdering av biologiska bekämpningsmedel för kontroll av rotsjukdomar i slutna hydroponiska odlingsystem
 Projektnr: 0456018
Khalil Sammar
 Inst. för växtvetenskap
 SLU
 040-46 12 91
 sammar.khalil@sydnet.net

Renässans för växtanalys – möjlighet för ökad precision i kväveanvändningen i grönsaksproduktion
 Projektnr: 0456022
Ericsson Tom
 Inst. för landskapsplanering
 SLU
 018-67 25 34
 tom.ericsson@lpul.slu.se

Timing – Retardering – Energi-besparing vid odling av kruk- och utplanteringsväxter genom styrning av dagslängden
 Projektnr: 0456024
Schussler Hartmut
 Inst. för växtvetenskap
 SLU
 040-41 53 72
 hartmut.schussler@vv.slu.se

Studie av förnybara energikällors förutsättningar att tillgodose växthusodlingens behov av konkurrenskraftig energi
 Projektnr: 0456026
Christensen Inger
 GRO Konsult AB
 040-41 53 69
 inger.christensen@grokonsult.com

Utveckling av en svensk kvalitetstomat med modern marknadsanpassning
 Projektnr: 0456028
Öhman-Nilsson Annika
 Kulturgrupp Tomat inom GRO i Sverige AB
 Oderlunga
 0435-323 77
 annika.ohman.nilsson@gro.lrf.se

Bioinsekticider – Insektspatogena svampar i biologisk bekämpning mot skadeinsekter i köksväxtodling
 Projektnr: 0456032
Åsman Karolina
 Inst. för entomologi
 SLU
 018-67 28 79
 karolina.asman@entom.slu.se

Bevattningsstrategier för styrning av krukväxter
 Projektnr: 0456036
Löfkvist Klara
 GRO Konsult AB
 040-46 24 43
 klara.lofkvist@grokonsult.com

Strategi för integrerad bekämpning av nattskatta och bägnattskatta i radodlade grödor, speciellt moröt och palsternacka
 Projektnr: 0456037
Nordberg Gunilla
 Sektionen Frilandsgrönsaker
 GRO
 0501-301 11
 per.olof.nordberg@r.lrf.se

Pågående projekt

Mätningar av klimatfaktorer på gurkmjöldaggens etablering och spridning
 Projektnr: 0247008
Svedelius Guy
 Inst. för växtvetenskap
 SLU
 040-230 53
 guy.svedelius@vv.slu.se

Fältmässig frilandsodling av sallat
 Projektnr: 0247010
Torstensson Gunnar
 Avd. för vattenvårdslära
 SLU
 018-67 24 61
 gunnar.torstensson@mv.slu.se

Utveckling av metodik för bestämning av vattningsbehov i prydnadsväxtodling
 Projektnr: 0247018
Christensen Inger
 GRO Konsult AB
 040-41 53 69
 inger.christensen@grokonsult.com

Utveckling av de svenska IP-reglerna, samt genomförande av benchmark mot EUREPGAP
 Projektnr: 0247037
Cederlund Linda
 Grön Produktion AB
 08-787 53 11
 linda.cederlund@gronproduktion.se

Odling, kvalitet och efterskördshandtering av sallad skördad som småblad
 Projektnr: 0356009
Gertsson Ulla
 Inst. för växtvetenskap
 SLU
 040-41 53 50
 ulla.gertsson@vv.slu.se



Slutrapporterade projekt

Utveckling av metodik för energieffektivare klimatreglering i växthus

Projektnr: 0356012
Christensen Inger
GRO Konsult AB
040-46 24 46
inger.christensen@grokonsult.com

Retardering av kruk- och utplanteringsväxter genom manipulering av dagslängden

Projektnr: 0356013
Schussler Hartmut K
Inst. för växtvetenskap
SLU
040-41 53 72
hartmut.schussler@vv.slu.se

Produktion av jordgubbar och hallon med hög kvalitet i plast-tunnel och under utvidgad säsong

Projektnr: 0356015
Svensson Birgitta
Inst. för växtvetenskap
SLU
0500-43 64 39
birgitta.svensson@rfs.slu.se

Nya skorvresistenta äppleselektioner – utvärdering av smak samt typ av skorvresistens

Projektnr: 0356018
Nybom Hilde
Inst. för växtvetenskap
SLU
044-755 02
hilde.nybom@vv.slu.se

Utveckling av europeisk namnstandard för plantskoleväxter

Projektnr: 0356022
Aldén Björn
Botaniska Trädgården
Göteborg
031-741 11 13
bjorn.alden@gotbot.se

Rening av näringslösning i slutna odlingssystem – ett demonstrationsförsök och en fördjupningsstudie

Projektnr: 0356025
Alsanius Beatrix
Inst. för växtvetenskap
SLU
040-41 53 36
beatrix.alsanius@vv.slu.se

Hållbarhetsförlängning av svenska jordgubbar

Projektnr: 0356027
Nielsen Tim
SIK
046-286 88 23
tn@sik.se

Nya svenskodlade grönsaker – miniprodukter och nya växtslag

Projektnr: 9938004
Gertsson Ulla
Inst. för växtvetenskap
SLU
040-41 53 50
ulla.gertsson@vv.slu.se

Utveckling av en ny del i de svenska IP-reglerna gällande packverksamhet

Projektnr: 0247038
Cederlund Linda
Grön Produktion AB
08-787 53 11
linda.cederlund@gronproduktion.se

Kartläggning av jord- och plantburna svampsjukdomar i jordgubbsodlingar

Projektnr: 0356014
Carlsson-Nilsson Ulrika
Inst. för växtvetenskap
SLU
044-755 19
ulrika.carlsson-nilsson@vv.slu.se

Doftämnen för bekämpning av bladlöss i växthusodling av dill och persilja – pilotförsök

Projektnr: 0356016
Pettersson Jan
Inst. för entomologi
SLU
018-67 23 43
jan.pettersson@entom.slu.se

Forskarna samarbetar för effektiv bekämpning av nattskatta

- Den här forskningen har press på sig att lösa en tydlig uppgift, berättar Bodil Jönsson, forskningskoordinator:
- Senast inför säsongen 2007 ska vi ha tagit fram en strategi för att effektivt bekämpa ogräset nattskatta.

Foto: A. Vuolo



Bägarnattskatta som ogräs i morötter.

Orsaken till att det är bråttom att lösa problemet är följande: 1994 beslutades att förbjuda ogräsmedlet Afalon som användes i bl.a. morötter och palsternacka. Afalon fick användas fram till 1997 och sedan på dispens till 1999.

Under tiden togs en bekämpningsstrategi fram, som baserade sig på ett nytt ogräsmedel; Fenix. Det är mer miljövänligt och har i stort sett fungerat mycket bra mot alla slags ogräs, utom mot just nattskatta, ett vanligt ogräs med svarta, giftiga bär. Dessutom förekommer bägarnattskatta, som utmärks av gröna bär och ludna blad och som till skillnad mot den

“ “ Alla är väldigt entusiastiska inför denna utmaning

vanliga nattskattan angrips av potatisbladmögel.

– Nattskatta är ett stort bekymmer för alla som odlar radodlade grödor, speciellt morötter och palsternacka, där Fenix-bekämpningen inte räcker. Ogräset stjäl näring från grödorna och försvårar skörden. Med stor fröproduktion och långlivade frön är risken för uppförökning stor.

– Bägarnattskattan är dessutom ett stort hot mot potatisodlingen eftersom den sprider potatisbladmögel både under säsongen och genom vilsporer som kan ligga kvar i jorden till kommande potatisodling, berättar Bodil Jönsson.

– Vi var alltså tvungna att ta fram en ny strategi för en miljövänlig och effektiv bekämpning. Det var därför vi började arbeta på ett lite nytt sätt.

Bodil Jönsson är verksam vid Jordbruksverket och ser sig som forskningskoordinator för att lösa den här frågan.

– Det gällde att hitta de bästa resurserna oavsett var de fanns och sätta ett gemensamt mål för forskningen.

Det blev en handplockad forskningsgrupp med Lars Andersson,



Bodil Jönsson informerar odlare och rådgivare.

ogräsforskare vid Institutionen för ekologi och växtproduktionslära vid SLU i Uppsala och David Hansson, vid Institutionen för landskaps- och trädgårdsteknik vid SLU i Alnarp, tillsammans med Peter Hartvig från Danmarks JordbruksForskning.

Intresset för resultatet är stort i branschen: Stiftelsen Lantbruksforskning, Jordbruksverket, GRO (Gröna näringens riksorganisation, särskilt Frilandssektionen), kemiindustrin och inte minst alla odlare följer utvecklingen.

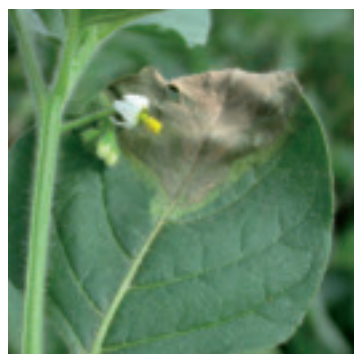
– Det är roligt att få ett så här konkret och tydligt uppdrag, säger Bodil Jönsson. Det skapar nya och kreativa sätt att arbeta på, forskare emellan. Alla är väldigt entusiastiska inför denna utmaning.

Erfarenheterna från försöksodlingarna i Skåne är hittills goda och gruppen hoppas kunna föreslå en effektiv strategi för ogräsbekämpning i morötter och palsternacka. Försöksverksamheten slutförs under 2006 och inför säsongen 2007 ska strategin vara klar. ■

Se vidare: "Bekämpning av nattskatta ett växande ogräsproblem i morötter" Projektnr: 0356006.



Den vanliga nattskattan har svarta bär.



Bägarnattskattan angrips av potatisbladmögel till skillnad mot den vanliga nattskattan.



Bägarnattskattan har gröna bär.

Tillväxt och livsmedel





Tillväxt



Ledamöter i beslutsgruppen

Hans Andersson, SLU

Annika Bergman, Örebro

Mårten Holmqvist, LRF Konsult

Stig Lindén, LRF (ordförande)

Håkan Nilsson, Järpen

Björn Sundell, SVA (sekreterare)

Cecilia Waldenström, SLU

FINANSIÄR

● SLF

I oktober 2002 höll Stiftelsen Lantbruksforskning (SLF) ett Öppet forum under rubriken "Morgondagens lantbruksföretagande – var ska vi lägga forskningspengarna?" På mötet träffades ca 50 deltagare från hela landet och från olika länkar av livsmedelskedjan. Diskussionerna resulterade i ett antal handlingsplaner inom områdena tillväxt, attraktionskraft och kommunikation. Ett stort intresse

visades också för system- och syntesforskning.

Utifrån dessa diskussioner formulerades "FoU-program för strategisk forskning rörande lantbrukets tillväxt". Programmet finansieras av återförda bekämpningsmedelsavgifter och omfattar totalt 10,0 miljoner kronor under en treårsperiod med början oktober 2003. Under 2004 beviljades tio projekt totalt 3,0 miljoner kronor. ■



Nya projekt

Pågående projekt

Förutsättningar och hinder vid betessamverkan för naturvård och lönsamhet

Projektnr: 0446006
Hallgren Lars
 Inst. för landskapsplanering
 SLU
 018-67 25 84
 lars.hallgren@lpul.slu.se

Landsbyggsutveckling – lokal och spatial konkurrens

Projektnr: 0446008
Andersson Hans
 Inst. för ekonomi
 SLU
 018-67 35 05
 hans.andersson@ekon.slu.se

Attitydundersökning – Hur attraheras och motiveras människor till att arbeta som anställda inom jordbruket med fokus på storskalig mjölkproduktion?

Projektnr: 0446009
Lundqvist Peter
 Inst. för lantbrukets biosystem och teknologi
 SLU
 040-41 54 95
 peter.lundqvist@jbt.slu.se

Lönsam dikobaserad nötköttproduktion genom storskalighet och billiga resurser

Projektnr: 0446013
Kumm Karl-Ivar
 Inst. för ekonomi
 SLU
 018-67 18 14
 karl-ivar.kumm@ekon.slu.se

Energiförbrukning i jordbrukets driftsbyggnader

Projektnr: 0446015
Nilsson Lennart
 Inst. för lantbrukets biosystem och teknologi
 SLU
 040-41 54 86
 lennart.nilsson@jbt.slu.se

Energiproduktion för mellanstora närvärmeanläggningar – nya möjligheter att skapa ett mer värde för spannmålen

Projektnr: 0446016
Gilbertsson Mikael
 Institutet för jordbruks- och miljöteknik
 JTI
 018-30 33 34
 mikael.gilbertsson@jti.slu.se

Ekologisk grisproduktion – en tillväxtmöjlighet för mindre producenter? Ekonomisk jämförelse av produktion enligt KRAV eller EU-regler

Projektnr: 0446023
Olsson Anne-Charlotte
 Inst. för lantbrukets biosystem och teknologi
 SLU
 040-41 50 92
 anne-charlotte.olsson@jbt.slu.se

Deltagardriven forskning – Teori och praktik för svenskt lantbruk?

Projektnr: 0446024
Eksvärd Karin
 CUL – Enheten för uthålligt lantbruk
 SLU
 070-380 84 08
 karin.eksvard@cul.slu.se

Förpackning och produktmärkning för lyckad svensk livsmedelsexport

Projektnr: 0446025
Rinman Christoffer
 Affärsutveckling
 LRF
 08-787 57 48
 christoffer.rinman@lrf.se

Kunskapsutbyte forskare – praktiker

Projektnr: 0239014
Johnson Lena
 LRF
 040-41 52 43
 lena.johnson@lrf.se



Livsmedel



För att stödja kunskapsuppbyggnad och kunskapspridning inom livsmedelsbranschen beslutade Formas, VINNOVA, SLF, Svensk dagligvaruhandel (SDH), Livsmedelsföretagen (Li) och Dagligvaruleverantörers Förbund (DLF) 2004 att gemensamt driva och finansiera ett treårigt forskningsprogram inom livsmedelsområdet. Forskningsprogrammet genomförs 2004–2006 med 6 miljoner kronor per år.

Forskningsprogrammets övergripande syfte är kunskapsuppbyggnad och kunskapspridning för att stärka

den nationella kompetensen inom livsmedelsbranschen och till relaterade forskningsområden. Programmet syftar till att ta fram kunskap om faktorer som påverkar konsumenternas uppfattning om livsmedel, köpbeteende och val av livsmedel.

Fokus ska ligga på:

- konsumentens beteende och värderingar
- konsument och produkt
- konsument och marknadsplats

FoU-programmet administreras av Formas. ■

Nya projekt

Konsumentprocesser i livsmedelsbranschen

Bergström Fredrik
Handelns Utredningsinstitut (HUI)
Stockholm
08-762 72 89
fredrik.bergstrom@hui.se

Den mångdimensionella konsumenten – värderingar och beteenden hos konsumenter 55+

Brembeck Helene
Centrum för konsumentvetenskap (CFK)
Göteborgs Universitet
031-773 58 28
helene.brembeck@cfk.gu.se

Konkurrenskraften hos regionala livsmedelskluster

Ekelund Lena
Inst. för växtvetenskap
SLU
040-41 50 79
lena.ekelund@vv.slu.se

Konsumenten och nutritionell genomik – etiska frågeställningar

Görman Ulf
Centrum för teologi och religionsvetenskap (CTR)
Lunds Universitet
046-222 90 47
ulf.gorman@teol.lu.se

Hushållens beteende och konkurrenssituationen på den svenska dagligvarumarknaden

Lundberg Johan
Centrum för regionalvetenskap (CERUM)
Umeå
090-786 95 40
johan.lundberg@econ.umu.se

Häst



Stiftelsen Svensk Hästforskning

Stiftelsen Svensk Hästforskning har bildats av Nationella Stiftelsen för Hästhållningens Främjande (NS) i samverkan med AB Trav och Galopp (ATG), Agria Djurförsäkring och Stiftelsen Lantbruksforskning (SLF).

ATG och Agria har under mycket lång tid varit bland de viktigaste ekonomiska bidragsgivarna till forskning om hästen. Det har framför allt handlat om projekt som berört träning, avel och uppfödning samt skador, sjukdomar och hur de förebyggs. Tack vare ett nytt samarbete med SLF finns nu ytterligare medel för forskning inom ett bredare fält, eftersom hästnäringen blivit allt viktigare för lantbruket.

ATG, Agria och SLF har nu sammanfört sina forskningsmedel. Genom detta samarbete kommer resurserna till svensk hästforskning att öka och därmed främja angelägna forsknings- och utvecklingsprojekt.

Ett långsiktigt program för svensk hästforskning kommer att tas fram inom områden som traditionellt tidigare stöttats – t.ex. avel/genetik, uppfödning och nutri-

tion samt träning och veterinärmedicin. Till detta kommer nu också områden som bl.a. berör sociala aspekter, miljö, fritid, säkerhet, hästföretagande, samhällsekonomi samt kunskapsöverföring och information.

Enligt beslut av styrelsen för Stiftelsen Svensk Hästforskning ska en särskild arbetsgrupp med företrädare för hästnäringen tillsättas för att utarbeta förslag till forskningsprogram och mål för svensk hästforskning. Syftet med arbetet är att inventera näringens forskningsbehov och att lämna förslag på inriktning och prioritering av stöd till svensk hästforskning på kort och lång sikt. Arbetet ska bedrivas i nära samarbete med organisationer inom hästnäringen.

Hästforskningsprogrammet omfattar i första hand tre år (2005–2007). Beslut om tilldelning av medel togs under hösten 2004 inför projektstart under våren 2005. Programmet leds av forskningschefen för Stiftelsen Svensk Hästforskning och administreras via SLF:s kansli. SLF:s ansökningssystem kommer att användas för att hålla nere kostnaderna för administration. Programmet omfattar initialt 5 miljoner

kronor per år i forskningsanslag, vilka ska fördelas av en av Stiftelsen Svensk Hästforskning utsedd Hästforskningskommitté. Stiftelsen Svensk Hästforsknings styrelse fattar därefter beslut om bidrag efter forskningskommitténs förslag. Under året har sammanlagt 16 forskningsprojekt fått finansiering med totalt 3,9 miljoner kronor. ■

Ledamöter i Hästforskningskommittén

Gunnar Bergsten, utsedd av ATG

Mårten Carlsson, Lomma
(ordförande)

Johan Carlsten, Chalmers Tekniska
Högskola

Anna-Lena Holgersson, utsedd av SLF

Peter Kallings, Stiftelsen Svensk
Hästforskning (sekreterare)

Görel Nyman, utsedd av Agria

Knut Rönningen, Norges
Veterinärhögskola

Ritta-Mari Tulamo, Helsingfors
Universitet

Karin Östensson,
Sveriges Veterinärförbund

FINANSIÄRER

● ATG ● Agria ● SLF

Nya projekt

Genetisk kartläggning av kandidatgener som reglerar sommareksem hos häst

Projektnr: 0447002
Lindgren Gabriella
 Inst. för medicinsk biokemi och mikrobiologi
 Uppsala universitet
 018-471 49 73
 gabriella.lindgren@imbim.uu.se

Undersökningar av ehrlichia-infektioner hos hästar

Projektnr: 0447005
Franzén Peter
 ATG Hästklinikerna AB
 08-627 20 50
 peter.franzen@nshorse.se

Utfodring för hälsa och prestation

Projektnr: 0447016
Jansson Anna
 Inst. för husdjurens utfodring och vård
 SLU
 018-67 21 06
 anna.jansson@huv.slu.se

Interaktionen mellan häst och ryttare beskriven med objektiva mätmetoder

Projektnr: 0447021
Roepstorff Lars
 Hippologenheten
 SLU
 018-67 21 80
 lars.roepstorff@hipp.slu.se

Uppfuktning och mögelbildning vid lagring av hö för hästar

Projektnr: 0447026
Lundin Gunnar
 Institutet för jordbruks- och miljöteknik
 JTI
 018-30 33 56
 gunnar.lundin@jti.slu.se

Är brist på fett en begränsande faktor för glykogenupbyggnaden i muskulaturen hos tävlingshästar?

Projektnr: 0447034
Bröjer Johan
 Inst. för kliniska vetenskaper
 SLU
 018-67 13 88
 johan.brojer@kv.slu.se

Antihistaminer till häst, grundläggande kinetik och dynamikstudier

Projektnr: 0447038
Ingvast Larsson Carina
 Inst. för biomedicin och veterinär folkhälsovetenskap
 SLU
 018-67 31 75
 carina.ingvast.larsson@bvf.slu.se

Inflammationsmarkörer i bronchiella biopsier hos hästar med kronisk bronkiolit

Projektnr: 0447041
Pringle John
 Inst. för kliniska vetenskaper
 SLU
 018-67 14 74
 john.pringle@kv.slu.se

Inflammationsmarkörer vid tidig leddskada hos häst

Projektnr: 0447045
Ekman Stina
 Inst. för patologi, farmakologi och toxikologi
 SLU
 018-67 11 91
 stina.ekman@bvf.slu.se

Studier av transportproteiner som har betydelse för upptag och omsättning av läkemedel hos häst

Projektnr: 0447046
Larsson Pia
 Inst. för patologi, farmakologi och toxikologi
 SLU
 018-67 16 81
 pia.larsson@bvf.slu.se

Hästhållning i tätortsnära områden, miljö och attityder – delprojekt 1. Attityder kring hästhållning – lukt, allergener och andra störningar

Projektnr: 0447050
Svala Catharina
 Inst. för jordbrukets biosystem och teknik
 SLU
 040-41 54 55
 catharina.svala@jbt.slu.se

Interaktion mellan olika vallfoder och hästens grovtarm med avseende på mikrobiell sammansättning, biokemisk aktivitet och passagehastighet

Projektnr: 0447053
Müller Cecilia
 Kungsängens forskningscentrum
 SLU
 018-67 29 93
 cecilia.muller@huv.slu.se

Studier av *Streptococcus equi* i syfte att utveckla metoder för att förhindra kvarka

Projektnr: 0447057
Guss Bengt
 Inst. för mikrobiologi
 SLU
 018-67 32 05
 bengt.guss@mikrob.slu.se

Hur ska vi avelsvärdera utländskt avelsmaterial och vilken betydelse har importerna för svensk ridhästavel?

Projektnr: 0447059
Thorén Emma
 Inst. för husdjursgenetik
 SLU
 018-67 19 36
 emma.thoren@hgen.slu.se

Integrerade avelsindex för nationell avelsvärdering av svenska ridhästar

Projektnr: 0447060
Viklund Åsa
 Inst. för husdjursgenetik
 SLU
 018-67 19 67
 asa.viklund@hgen.slu.se

Ny PCR-diagnostik för kvarka

Projektnr: 0447061
Båverud Viveca
 SVA
 018-67 41 97
 viveca.baverud@sva.se





Resultaträkning

| BELOPP I TKR | 2004 | 2003 |
|--|---------------|----------------|
| Intäkter | | |
| Forskningsbidrag | 53 692 | 37 904 |
| | 53 692 | 37 904 |
| Kostnader | | |
| Förvaltnings- och informationskostnader | -4 034 | -3 813 |
| Övriga främmande tjänster | -30 | -173 |
| | -4 064 | -3 986 |
| RESULTAT | 49 628 | 33 918 |
| Resultat från finansiella poster | | |
| Ränteintäkter | 14 788 | 15 525 |
| Resultat efter finansiella poster | 64 416 | 49 443 |
| Beviljade anslag | -66 977 | -67 688 |
| ÅRETS RESULTAT | -2 561 | -18 245 |

Balansräkning

| BELOPP I TKR | | |
|--|----------------|----------------|
| TILLGÅNGAR | | |
| Omsättningstillgångar | | |
| <i>Kortfristiga fordringar</i> | | |
| Fordran på Lantbrukarnas Ekonomi AB | 159 128 | 157 620 |
| Kundfordringar | 5 000 | 5 500 |
| Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter | 11 788 | 12 531 |
| SUMMA TILLGÅNGAR | 175 916 | 175 651 |
| EGET KAPITAL OCH SKULDER | | |
| Eget kapital | | |
| Bundet eget kapital | | |
| Donationskapital | 50 | 50 |
| Fritt eget kapital | | |
| Disponibla medel | 113 272 | 131 517 |
| Årets resultat | -2 561 | -18 245 |
| SUMMA FRITT EGET KAPITAL | 110 711 | 113 272 |
| Summa eget kapital | 110 761 | 113 322 |
| Varav Lantbrukets Fond | 0 | 917 |
| Kortfristiga skulder | | |
| Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter | 4 028 | 3 809 |
| Beviljade, ej utbetalda anslag | 61 127 | 58 520 |
| Summa kortfristiga skulder | 65 155 | 62 329 |
| SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER | 175 916 | 175 651 |



