

Projektet formål

Formålet med projektet var at demonstrere og formidle ny viden, der kunne danne baggrund for en optimering af produktionen under de givne rammevilkår, så der kunne sikres en fortsat miljømæssig og driftsøkonomisk optimal planteproduktion. Projektet fokuserede på ny viden i relation til, at der skulle sikres en tilpasning til de nye rammebetingelser inden for et bredt spektrum af forhold, relateret til planteproduktionen.

Projektets resultater og forventede effekterResultater**AP. 1 Forbedring af anvendelsen af planteværnsmidler**

Der blev formidlet ny viden om optimeret svampebekæmpelse i relation til udnyttelse af reducerede doseringer af de mest effektive svampemidler. Det blev demonstreret, hvordan valg og kombination af fungicider kan reducere risikoen for, at der udvikles resistens mod midlerne. Endvidere blev der formidlet ny viden om bekæmpelse af græsukrudt og bekæmpelse eller kontrol af tokimbladet ukrudt, der kan give udfordringer i mange afgrøder. Der blev fokuseret på ny viden om middelvalg og optimal dosering samt sprøjtetidspunkt.

I majs blev det demonstreret, hvordan man via radrensning eller kombinationer af radrensning og kemisk bekæmpelse kan sikre en effektiv renholdelse af majs. Her blev der blandt andet fokuseret på sprøjtetidspunkt og indstilling af radrenser, så alle arbejdsgange optimeres.

AP. 2 Forbedring af foderforsyningen

Der blev formidlet ny viden om, hvordan management og ressourceudnyttelse i grovfoderproduktionen på kvægbedrifter er afgørende elementer, når man skal sikre en økonomisk optimal produktion. Kendskabet til området blev udbygget på både konventionelle og økologiske brug.

Det blev demonstreret, hvordan man kan udnytte mulighederne for at regulere og styre kvaliteten af græsset i den enkelte mark og på den enkelte bedrift. Endvidere blev der formidlet ny viden om kvælstoftildeling til kløvergræs med hvidkløver og blandinger med hvid- og rødkløver. Samtidig blev det belyst, om der er muligheder for at øge selvforsyningsgraden med protein i kvægbruget ved at satse mere på kløver eller lucerne, enten i blanding med græsarter eller ved dyrkning af rødkløver eller lucerne i renbestand.

Der blev demonstreret og formidlet ny viden om, hvordan man kan minimere udvaskningen af kvælstof i vinterperioden efter dyrkning af majs. Desuden blev der formidlet ny viden om, hvordan man via sin dyrkningsteknik kan minimere risikoen for angreb af bladpletsygdomme og Fusarium.

AP. 3 Forbedring af næringsstofudnyttelsen i planteproduktionen

Der blev formidlet ny viden, og der blev demonstreret dyrkningssystemer, som kan medvirke til, at målene for reduktion af anvendelse og udvaskning af næringsstoffer kan nås samtidig med, at der fastholdes en økonomisk bæredygtig planteproduktion.

Der blev formidlet ny viden om, hvordan efter- og mellemafgrøder kan være effektive til at minimere kvælstofudvaskningen. Her blev der fokuseret på mulighederne for, at efterafgrøden opsamler kvælstof om efteråret og frigiver det til den kommende afgrøde næste forår eller forsommer. I forbindelse med intensiv dyrkning af vintersæd blev der både demonstreret effekt af mellemafgrøderne, og hvordan de kan indpasses i dyrkningen. Det blev også demonstreret, hvor stor betydning art og sort af mellemafgrøder har for effekten.

Det blev demonstreret, hvordan vintersæd reagerer på tidlig såning. I forbindelse med dyrkning af vinterraps efterfulgt af vinterhvede ses der ofte en øget risiko for kvælstofudvaskning, og det blev demonstreret, hvordan man kan reducere denne risiko for udvaskning.

Der blev formidlet ny viden om, hvordan man ved tilsætning af svovlsyre i forbindelse med udbringning af væskefraktionen efter separering af gylle kan reducere risikoen for ammoniakfordampning og hæve udnyttelsen af de udbragte næringsstoffer.

Der blev formidlet ny viden om, hvordan man via tilførsel af passende mængder kvælstof ved etablering af vinterraps kan være med til at sikre, at vinterrapsplanterne når en passende udvikling forud for vinteren.

Det blev demonstreret, hvordan man kan udnytte og tolke planteanalyser, så de kan udnyttes i den daglige drift.

AP. 4 Forbedring af maskin- og kulturtekniske dyrkningsprocesser

Der blev formidlet ny viden om, hvordan man kan sikre, at de forskellige jordfysiske faktorer spiller sammen, så man bevarer jordens frugtbarhed og dermed har mulighed for at opnå et stort og stabilt udbytte.

Der blev formidlet ny viden om effekten på både udbytte og driftsøkonomi, hvis man reducerer jordbearbejdningssindsatsen via såkaldt reduceret jordbearbejdning eller via direkte såning. Endvidere blev det demonstreret, hvordan man kan optimere transport, logistik og arbejde på den enkelte bedrift og herved både medvirke til at reducere omkostningerne til transport og den miljømæssige påvirkning.

Der blev formidlet ny viden om, hvordan man kan tilpasse sin vandingsindsats i forhold til årets vejr og under hensyntagen til afgrødefordelingen på bedriften. Endvidere blev der formidlet viden om, hvordan man kan udnytte nye dræningsmetoder og dræningsteknikker fra såvel ind- som udland, så de hurtigt kan implementeres på den enkelte bedrift.

AP. 5 Forbedring af dyrkningen af korn, raps og bælgssæd

Der blev formidlet viden om udnyttelse af behovsbestemt anvendelse og dosering af fungicider i kornafgrøder under hensyntagen til sort og aktuelt angrebsniveau.

Det blev demonstreret, hvordan man via dyrkningsteknikken i korn generelt kan opnå høje og stabile udbytter, både målt i foderværdi og i udbytte pr. ha. For vintersædsarterne blev udbyttepotentialet på lettere jordtyper belyst. For vinterrug blev der formidlet ny viden om mulighederne for at udnytte den som svinefoder.

Det blev demonstreret, hvordan man under de gældende vilkår opnår så stort og stabilt et udbytte som muligt af en god kvalitet af dansk produceret protein til foder.

Det blev demonstreret, hvordan man sikrer en optimal etablering og dyrkning af vinterraps.

Der var fokus på styring af udviklingen af vinterraps om efteråret, så den når en tilstrækkelig, men ikke for kraftig udvikling.

Der blev demonstreret og formidlet ny viden om optimeret dyrkning af vårsæd.

Forventede effekter:

I projektet blev demonstreret og formidlet ny viden om nye og forbedrede dyrkningsmetoder.

Landmændenes muligheder for at optimere deres produktion af planteavlsprodukter under inddragelse af de nyeste forsøgs- og forskningsresultater blev styrket, og derved øges mulighederne for at gennemføre en rentabel produktion under gældende rammevilkår.

Den formidlede viden og de gennemførte demonstrationer gør det muligt for 15-20 pct. af mælkeproducenterne at øge deres produktion af grovfoder og proteinafgrøder med et deraf følgende reduceret behov for indkøb af foder og import af protein.

Der blev i 2012 dyrket op mod 80.000 ha med mellemafgrøder, og projektets demonstrationer var med til at øge dyrkningssikkerheden og dermed effekten af disse afgrøder.

Ca. 450.000 ha dansk landbrugsjord kan vandes, og demonstrationerne medvirkede til en bedre udnyttelse af vandressourcerne.

Projektet var med til at demonstrere mulighederne for at udnytte ny dræningsteknik til at sikre en effektiv afvanding. Demonstrationerne kan udnyttes ved gennemførelse af nye drænprojekter.

Demonstrationerne var med til både at øge landmændenes viden om betydningen af jordpakning og at belyse langtidseffekten.

Demonstrationerne medvirkede til, at danske landmænd kan fastholde et lavt og behovsbestemt brug af planteværnsmidler. Samtidig medvirkede de til, at der vælges en optimal afgrødesammensætning på den enkelte bedrift.

Projektets aktiviteter

Projektet indeholder fem arbejdsplaner:

1. Forbedring af anvendelsen af planteværnsmidler.
2. Forbedring af foderforsyningen.
3. Forbedring af næringsstofudnyttelsen i planteproduktionen.
4. Forbedring af maskin- og kulturtekniske dyrkningsprocesser.
5. Forbedring af dyrkningen af korn, raps og bælgssæd.

For alle fem arbejdsplaner gælder, at de primære aktiviteter var formidling af viden via artikler, dyrkningsvejledninger og andre former for skriftlige materialer, baseret på i første række indenlandske forsøg og undersøgelser. Derudover blev der gennemført en grovfoderekskursion med fokus på demonstration af dyrkning og håndtering af grovfoder på økologiske og konventionelle kvægbedrifter. Der blev gennemført 10 planteværnsekskursioner med fokus på demonstration og formidling af den optimale sprøjtestrategi.

Formidling og videndeling vedr. projektet

Projektet var et demonstrationsprojekt, der blev medfinansieret af Landdistriktsmidler, Erhvervsudviklingsordningen. En række af aktiviteterne byggede på formidling af resultater fra udviklingsprojekter, der var medfinansieret af Landdistriktsmidler, Erhvervsudviklingsordningen.

1. Internet publiceringer
Projektets samlede resultater blev afleveret via Videncentret for Landbrugs hjemmeside – www.vfl.dk (under menupunktet "Om VFL" > Støttet af afgiftsfonde) og på www.landbrugsinfo.dk samt i Oversigt over Landsforsøgene 2012, [Oversigten, tabelbilag og andre resultater](#).
2. Seminarer, kongresser, temadage, åbent hus, ekskursioner o. lign.
Plantekongres 2013, 15.–16. januar 2013, Herning Kongrescenter.
 - Session: Sikker majsdyrkning! Ca. 200 deltagere.
 - o Vælg de bedste sorter og den optimale etablering af majs
 - o Sikker strategi for planteværn i majs
 - Session: Indstil kløvergræs motoren rigtigt, Ca. 160 deltagere.
 - o Strategier for valg af kløvergræsblending sammen med kvælstofgødskningen
 - Session: Lagring og tørring af korn. Ca. 200 deltagere.
 - o Den optimale lagring og tørring af korn.

Grovfoderekskursion den 14. juni 2012. Der deltog ca. 700 personer i arrangementet. På ekskursionen var der besøg hos:

- I/S Grøndalsgaard – Skjoldhøjvej 16, 9610 Nørager
- Stensagergaard – Herredsvej 50, 9600 Aars

3. Oversigt over Landsforsøgene 2012
En betydelig del af den indsamlede viden blev formidlet i Oversigt over Landsforsøgene 2012, [Oversigten, tabelbilag og andre resultater](#) i afsnittene:
 - Vinterbyg, side 24-36; Vinterrug, side 37-43; Vinterhvede, side 51-112
 - Vårbyg, side 113-142; Havre, side 143-147; Vårhvede, side 148-153
 - Bælgssæd, side 154-157; Raps, side 179-202; Efter- og mellemafgroder, side 223-245
 - Gødskning, side 246-287; Kulturteknik, side 288-306; Græsmarksplanter, side 379-406
 - Majs, side 407-443
4. Erfagrupper, kurser o.l.
 - Der blev afholdt 9 planteværnsekskursioner, hvor der blev demonstreret den nyeste viden i relation til en målrettet anvendelse af planteværnsmidler.

Projektansvarlig

Chefkonsulent Jon Birger Pedersen, tlf. 8740 5424, e-mail: jbp@vfl.dk.
