

Lägesrapport för år 2009

Fjärde året i växtföljdsomlopp 4

Bakgrund

Innevarande växtföljdsomlopp (2006-2012) har fokus på grönsaks- och energigrödor, klöverfröodling och gödsling med rötresten från biogasproduktion vid sidan om fortsatt studium av växtföljder med jordbruksgrödor.

Målsättningen med projektet, kan beskrivas i två viktiga delar.

- 1 En del avser att bidra med faktaunderlag för satsning på jordbruks- grönsaks- och energigrödor i långsiktigt hållbara och miljövänliga odlingssystem.*
- 2 En annan väl så viktig del är att öppna upp för olika fördjupade forskningsprojekt som kan knytas till dessa väldokumenterade och långliggande odlingssystem sedan 1986.*

Försöken väger tungt i undervisning och används flitigt på de olika Naturbruksgymnasierna

Planering och information

Under året har Referensgruppen haft ett sammanträde i februari, förlagt i Skepparslöv I anslutning till februarisammanträdet inbjöds till bildvisning och resultatgenomgång. Sommarmötet som var förlagt i Bollerup kombinerades med sedvanlig fältvisning.

I referensgruppen och AU är Sven Fajersson, VD vid Hushållningssällskapet, ordförande. Ag Dr Gunnar Svensson, SLU, Alnarp finns tillsvi vidare med i referensgrupp och AU som bl.a. vetenskaplig rådgivare. Hans medverkan tryggar för en god kontinuitet.

Under året har AU haft tre sammanträden. Två med åtgärdsplanering av 2009/2010 års växtodling. Försöksinspektion av övervintrande grödor samt uppkomst av vårsådda grödor, genomfördes i början av maj.

Åtgärdsprogrammet för klöverfröodlingarna har följts upp med fältinspektion vid olika tillfällen av bl.a. Bo Christiansson, Skåne Frö och företrädare för Svalöv Weibull AB och SFO. Morotsodlingen har följts upp av Johan Malmström, Mariannes Farm. Bänkförning, plantering av ekologisk lök har skett i samverkan med Åhus Grönt AB och med deras maskiner.

Lök och morotsodlingarna har vid olika tillfällen besökts av Johan Ascard, SJV som härvid också givit råd och tips. Planer finns att skörden av främst den ekologiska löken skall serveras i bl.a. Naturbruksgymnasiets och folkhögskolans elevmatsal i Önnestad även under vinterhalvåret 2009-2010.

Preparatval och dosering vid kemisk ogräsbekämpning i de konventionella systemen har skett i samråd med Henrik Hallqvist, SJV.

Hortikulturgruppen

På grönsakssidans finns intresse från hortikulturgruppen, SLU, Alnarp att i sitt forsknings- och utvecklingsarbete använda Önnestadsförsöket som bas. Som exempel kan nämnas ett nytt forskningsprojekt som belyser "P-tillgänglighet/upptag i växten" (Siri Caspersen). Specialundersökningar knutna till basprojektet ser vi som positivt. Inom AU finns en viljeinriktning att förstärka referensgruppen med en konventionell- och en ekologisk grönsaksodlare.

Examensarbete

Två exjobb knutna till basprojektet är på gång. Det ena handlar om tillväxtstörningar i blålupin efter hampa i Bollerup (Maria Olsson). Det andra handlar om energibalans vid kemisk/ekologisk ogräskontroll i grönsaksodling, Önnestad (Charlotte Olsson).

Rapporter

Rapporten "Miljömedvetna och uthålliga odlingsformer 1987-2005 med fokus på tredje växtföljdsomloppet 2000-2005 ingår i SLU:s rapportserie som *Rapport 2008:1*.

Ur denna har gjorts en populärvetenskaplig sammanfattning av de viktigaste resultaten riktad mot aktiviteter inom landsbygdsprogrammet. Skriften, *Jordbruksinformation 17-2008* finns att tillgå på Jordbruksverket och på vår hemsida www.odlingssystem.se

Arbete med att sammanfatta resultaten i någon/några internationella referensgranskade tidskrifter pågår.

Pågående växtföljdsomlopp 2006-2012

Efter infasningsåret 2006 med anpassning av växtföljderna till rätta förfrukter, är vår avsikt att genomföra projektet i ett sexårigt växtföljdsomlopp på befintliga försöksytor på vilka det pågått en unik odling med olika odlingssystem oavbrutet sedan 1987.

Halvtidsöversyn

På sensommaren gjordes en halvtidsöversyn med bl.a. vissa grödjusteringar from 2010.

I Önnestad byts sockerbetorna ut mot rödbetor i samtliga odlingssystem. Sådd lök (konv odling) ersätts med plantlök.

I Bollerup, ersätta hampan i konv odling (ledA) med stärkelsevete och i ekologisk odling (led D) med energibetor. Sockerbetorna i biodynamiskt led C ersätts med fodersockerbetor, i ekologisk odling (led E) med energibetor. Biogasvallen blir tvåårig i ett av de ekologiska systemen. (led D)

Finansiering

Ett varmt tack till samtliga medfinansiärer varav Jordbruksverket är störst. Andra medfinansiärer är Sveriges Frö och Oljeväxtodlare, SFO, Kristianstads Sparbank, Region Skånes forskningsstiftelse, Partnerskap, Alnarp, Kristianstadsstiftelsen samt Hushållningsällskapet i Kristianstad.

Uppvaktning av tänkbara finansiärer pågår ständigt.

Växtodlingssäsongen 2009

De höstsådda grödorna såddes i normal tid och etablerade sig väl under hösten 2008 med undantag för grobarhetsproblem i speltvete. Den milda men nederbördsrika hösten gynnade såväl gröda som ogräs. Mild och nederbördsfattig vinter skapade onormalt goda tillväxtbetingelser för såväl höstsådda grödor som vallar och insäningsgrödor. Inga utvintringsskador noterades på någon av försöksplatserna.

Det egentliga vårbruket påbörjades förhållandevis tidigt i början av april med undantag för rödklöverinsådden i Önnestad som skedde redan den 18 mars med lyckat resultat. Såbäddsberedning på jord som redde sig väl med minimal risk för packning resulterade i gynnsam etablering och jämn uppkomst över lag. Tack vare stor påpasslighet av försökspersonalen kunde årets vårbuk genomföras på ett smidigt sätt.

Efter vårbruket och en dryg månad fram infann sig en torrperiod som bl.a medförde tveksamma effekter vid ogrässsprutning i konventionella sockerbetor. De höstsådda grödorna stod emot bra. Dock medförde torkan överlag fördröjda gödseffekter (gäller särskilt Bollerup).

Tack vare tillgång till bevattning i Önnestad gavs förutsättning för god tillväxt i potatis (1:a bevattn. redan 20/6), sockerbetor, morötter och lök. En bevattning genomfördes även i blivande rödklöverfrövall.

Väderleken under klöverns pollineringsperiod var inte de bästa. Förhoppningsvis har de utplacerade humlesamhällena haft positiv effekt.

Parallellt med spannmålets stråskjutning utvecklades svamsjukdomarna explosivt, varav mjöldagg och gulrost var värst. Efter axgång inträffade en onormalt kraftig uppförökning av sädesbladlöss.

För första gången slog lökbladmögeln till ordentligt i de ekologiska leden. Smittspridningen 0%-100% gick på två veckor. Sammanfattningsvis torde omfattningen av årets svamp- och insektsangrepp påverkat grödorna negativt i främst de ekologiska odlingsformerna.

Tack vare ca 10 dagars försprång i den förgrodda ekologiska potatisen, hann inte bladmögeln med. Även i år fick tillväxten avbrytas med flamning. Sällan har vi upplevt en höst med så goda skördebettingelser och bra flyt från tröskning till sockerbetskörd.

I Bollerup ökar viltskador av främst harar. Denna olägenhet tänker vi förhindra genom att stänga in hela försöksfältet förutsatt att finansieringen kan lösas.

En redskapsbärare *MacTrac*, att användas för främst radrensning och radmyllning har inhandlats av försökspatrullen i Kristianstad. Maskinen som är under utveckling kommer förhoppningsvis att spara mycket handarbete i den ekologiska lök- och morotsparcellerna.

Växtnäringstillförsel

Växtnäringstillförseln i de konventionella systemen har styrts av SJV:s rapport "Riktlinjer för gödsling och kalkning 2009". Vid fördelning av rötrest och ekologiska gödselmedel i de ekologiska systemen har ekorådgivare givit råd med hjälp av bl.a. växtnäringsbalanser (STANK).

Projektet är unikt

Försöksprojektet med dess långsiktighet (1986-2009) är unikt och många av de frågeställningar som uppkommer i den tilltagande hållbarhets- och kretsloppsdebatten kan besvaras tack vare detta försöksprojekt. Sålunda blir projektet med "miljömedvetna och uthålliga odlingsformer" värdefullare för varje år som går.

Försöksresultat

Årets försöksresultat kommer liksom tidigare att sammanställas och användas vid rådgivning till lantbrukare, som underlag för information till beslutsfattare och våra politiker samt i undervisningssyfte. Försök som ger möjlighet att jämföra olika odlingsformer med obruten växtodling i mer än 20 år är unikt. För dem som jobbar med forskning och utveckling av miljö och hållbarhet, ges här utmärkta möjligheter att skaffa referenser. T.ex. kärnprov för bakning, potatis för toxikologisk undersökning jämförande jordprovtagning m.m.

Som exempel kan nämnas en förstudie som genomförts A. Granstedt, Biodynamiska Forskningsinstitutet, benämnd "Utarmade jordar och näringsfattig mat".

Hemsida och Databas

Målsättningen är att göra resultaten lättillgängliga samt sprida kännedom om projektet. Information om projektets långsiktighet från 1987 samt projektbeskrivning finns på projektets hemsida till vilken också en databas är länkad, där huvuddelen av skörderesultat och insatser m.m. 1987-2008 finns tillgängliga.

Vår målsättning är att 2009 års resultat skall vara inlagda i databasen under första hälften av januari 2010.

Välkommen att testa projektets nya hemsida och databas på www.odlingssystem.se

Kristianstad oktober 2009

Ingemar Larsson

Projektledare för "Försök med miljömedvetna och hållbara odlingsformer"

0708-945366

ingemar.larsson@hush.se