



De skånska odlingsystemförsöken

- Start 1987 på tre platser:
Bollerup, Önnestad, Östra Ljungby
- Syfte då:
Spegla omläggning till ekologisk odling
- Från start fem sex-åriga växtföljder:
 - Konventionell utan djur
 - Konventionell med djur
 - Biodynamisk med djur
 - Ekologisk med djur
 - Ekologisk utan djur
- Alla grödor alla år = 30 rutor
- Nu snart helt nedlagt:
 - Östra Ljungby efter 2005
 - Bollerup efter 2012
 - Önnestad efter 2015



De skånska odlingsystemförsöken

- Från start fem sex-åriga växtföljder:
 - Konventionell utan djur
 - Konventionell med djur
 - Biodynamisk med djur
 - Ekologisk med djur
 - Ekologisk utan djur
- Alla grödor alla år = 30 rutor
 - Slumpade rutor i Önnestad, men inte i Bollerup
 - Baserat på jämnheten under förstudie 1986
 - Bollerup 24*15 m, Önnestad 12*15 m

Tabell 3.3.2.1. Övergripande beskrivning av odlingsystemen 1987-2005 och 2007-2012.

	Växtföljdsomlopp 1 & 2 1987-2005 båda platserna	Växtföljdsomlopp 3 2007-2012 Bollerup	Växtföljdsomlopp 4 2007-2012 Önnestad
Led A	Konventionell utan kreatur	Konventionell utan kreatur lantbruksgrödor, vitklöverfrö, energiproduktion	Konventionell utan kreatur grönsaker, rödklöverfrö
Led B	Konventionell med kreatur.	Konventionell med kreatur trad. lantbruksgrödor	Konventionell med kreatur trad. lantbruksgrödor
Led C	Ekologisk (biodynamisk) med kreatur	Ekologisk (biodynamisk) med kreatur, trad lantbruksgrödor	Ekologisk (KRAV) utan kreatur grönsaker, biogasrötrest producerad inom systemet
Led D	Ekologisk (KRAV) med kreatur	Ekologisk (KRAV) utan kreatur, vall, biogasrötrest producerad inom systemet	Ekologisk (KRAV) med kreatur
Led E	Ekologisk (KRAV) utan kreatur	Ekologisk (KRAV) utan kreatur, biogasrötrest producerad inom systemet	Ekologisk (KRAV) utan kreatur grönsaker, rödklöverfrö, inköpt växtnäring



Växtnäring - gödsling

	Bollerup	Önnestad
A	Handelsgödsel	Handelsgödsel
B	Handelsgödsel, nötflyt	Handelsgödsel, nötflyt
C	Komposterad nötfastgödsel, urin	Rötrest, kalimagnesia
D	Rötrest, kaliumsulfat, Biofer	Nötflyt, nöturin, kalimagnesia, Biofer
E	Rötrest, kaliumsulfat, Biofer,	Fruktsaft, Biofer

3.3.5.1 Växtnäring och mullhalt

Jordprover togs enligt:

Tidpunkt	Omfattning	Analys
Årligen i oktober	Ledvis	pH, P-AL, K-AL, Ca-AL, Mg-AL, K-HCl, Cu-HCl, Bor
Sista året i varje omlopp	Rutvis	pH, P-AL, K-AL, Ca-AL, Mg-AL, K-HCl, Cu-HCl, Bor
Årligen i november	Rutvis	NO ₃ -N, NH ₄ -N

3.3.5.2 Ogräs

Tre typer av ogräsinventeringar har gjorts i försöken:

1. Årlig gradering av örtogräs

De tre vanligaste ogräsarterna har i mitten/slutet av växtsäsongen varje år noterats för varje ruta utom vall och grönfoder. Samtidigt har bedömning gjorts huruvida respektive ogräs har liten, måttlig eller stor betydelse för avkastningen.

2. Årlig räkning av rotoqräs

I slutet av juli eller början av augusti varje år har förekomsten av rotoqräs inventerats i samtliga rutor genom att räkna antalet plantor per ruta. I Önnestad har denna räkning dock utförts endast åren 2007-2010.

3. Räkning och vägning av ogräs

Sista året i omloppet, 2012, gjordes en större inventering av ogräs i obehandlade provrutor. I varje ruta inventerades fyra smårutor om vardera 0,25 m². Antalet plantor och vikt av samtliga ogräsarter noterades.

Gradering av växtskadegörare har gjorts enligt nedan.

Gröda	Gradering av
Havre	Fritfluga, rödsot, mjöldagg, bladfläcksjuka, bladlus och stråstyrka.
Havre/ärt	Utöver graderingar i havre: vivelangrepp, bladlus (ärt), beståndsbedömning med avseende på ärtrottröta och ärtvecklare.
Gröngödsling	Se havre/ärt.
Korn	Strimsjuka, flygsot, mjöldagg, bladfläcksjuka, sköldfläcksjuka, rost, bladlus och stråstyrka.
Råg	Beståndsgradering, rågbroddfluga, mjöldagg, rost, sköldfläck, trips, bladlöss, vitax och stråstyrka.
Klöverfrö	Klöverspetsvivel och klöverbladvivel.
Lök	Knäpparelarver (vid plantbortfall), nematoder, lökbladmögel, grämögelbladfläcksjuka, lökfluga och vitmögel.
Morot	Mjöldagg, Alternaria, Cercospora, morotsminerarfluga, bomullsmögel, morotsfluga, jordfly och nematoder.
Potatis	Groddbränna, virus Y, bladmögel vid varje bekämpningstillfälle, bladlus, stritar och nedvissning vid skörd.
Rödbetor	Jordloppor, ägg av betfluga/minor, rotbrand, bladlöss, mjöldagg, Ramularia, Cercospora och jordfly.
Vall	Endast beståndsgradering vår.

Växtprover togs årligen enligt:

Gröda	Omfattning
Spannmål, kärna	Avfall, volymvikt, tkv, vh, N, P, K och falltal (råg).
Ärt/havre, kärna/frö	Renhet, andel baljv., vh, N, P och K.
Halm	Ts, N, P och K.
Vallfrö	Ts, N, P, K och grobarhet.
Potatis, knölar	På hösten: Ts, N, P, K, SMAK-analys (25 parametrar) + kokprov (6 parametrar). På våren: Ts, SMAK-analys + kokprov.
Rödbetor, lök, morötter	Ts, N, P, K + analys av bioaktiva ämnen.
Fodervall	ts, råprotein, energi, Ca, P, Mg o K, VOS, NDF, AAT, PBV och totalsocker.
Biogasvall	ts, råprotein, C, C/N, P och K.
Gröngödsling	ts, råprotein, C, C/N och andel baljväxter.
Fånggrödor	ts, råprotein, C och C/N.