



## PROJEKTBEKRIVELSE

Demonstrationsprojektet afvikles med støtte fra Direktoratet for FødevarerErhverv i perioden 1. november 2005 til 31. december 2006.

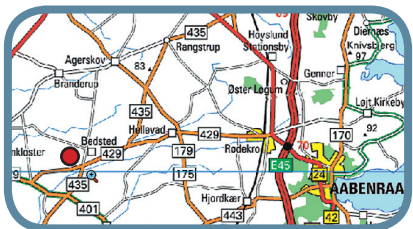
I projektet deltager landmænd fra to økologiske bedrifter.

## GÅRDBESKRIVELSER

### Gård nr. 1

Mathias Knudsen driver en gård med økologisk mælkeproduktion i Bedsted øst for Løgumkloster. Der er 140 ha med kløvergræs, majs og foderkorn og 90 malkekøer.

Der har tidligere været store problemer med stankelben i kornmarker på bedriften, men siden 2003, hvor der blev opsat 200 stærekasser, er problemet næsten elimineret.



### Gård nr. 2

Jørn Holm Larsen driver en økologisk ejendom i Borbjerg ved Holstebro med 110 ha omdrift jord med salg af foderkorn og kløvergræs. Husdyrproduktionen omfatter et kviehotel.

Der har de seneste år været omfattende problemer med stankelben på bedriften i alle forårssåede afgrøder. I foråret 2006 er der opsat ca. 200 stærekasser hos Jørn Holm Larsen.



Denne pjece er udarbejdet med støtte fra Direktoratet for FødevarerErhverv



Økologisk Landsforening

# Stankelben på økologiske kvægbrug



- En vejledning i monitorering, forebyggelse og bekæmpelse af stankelben med hjælp fra ynglende stære, gasbrænding, tromling og fræsning



Økologisk Landsforening

# STANKELBEN

## STANKELBEN

Stankelben lægger æg i august måned i græsmarker. Normalt findes der flest stankelben i 2. og 3. års græsmarker, der har været afgræsset. Larverne skjuler sig i jorden og i ompløjede græsmarker. Larverne kan gøre skade på vintersæd om efteråret, men den største skade sker om foråret i vårsæd indtil begyndelsen af juni, hvor larverne bliver inaktive. Forpupningen sker omkring Sankt Hans, og pupperne ligger i jorden indtil august, hvor næste års æglægning begynder.

## UNDERSØG MARKEN

Man kan undersøge kløvergræsmarken for forekomst af stankelben sent om efteråret eller tidligt om foråret, hvor larverne er store. 20-25

PVC rør med en kendt diameter bankes ned i jorden diagonalt i marken og fyldes herefter med en mættet saltopløsning (1 kg salt til 5 liter vand). Saltvandet får larverne til at søge mod jordoverfladen efter ca. 5-10 min., hvorefter de kan tælles. Hvis man bruger et rør med 10 cm i diameter er det undersøgte areal 78 cm<sup>2</sup> (=0,0078 m<sup>2</sup>). Det

betyder, at **1 larve pr. rør = 125 larver pr. m<sup>2</sup>.**

*Saltvandet får larverne til at søge mod jordoverfladen*

## SKADETÆRSKLER

Når der skal tages beslutninger om hvornår kløvergræsmarken skal pløjes er det vigtigt at man på forhånd ved hvor mange larver der er i marken.

Derefter kan man ud fra skøn over skadetærskler for stankelbenslarver ved dyrkning af forskellige afgrøder efter kløvergræs vurdere hvilken afgrøde, der kan etableres.

Afgrøde	Fund af larver antal/m <sup>2</sup>	
	Efterår	Forår
Vårsæd	75	50
Markært	100	75
Majs	125	100
Roer	20	10

Hvis antallet af larver overstiger skadetærsklerne er der stor risiko for udbyttetab ved såning i foråret. Man kan derfor med fordel vente med såning af afgrøden til primo juni, hvor larverne bliver inaktive og derfor ikke længere kan skade afgrøden.

I projektet er der lavet undersøgelser af forekomsten af larver i efteråret og i foråret med fund fra 25 til 175 larver pr m<sup>2</sup> i kløvergræs forud for korn. Undersøgelsen viser, at den tørre og kolde vinter i 2005/06 ikke har reduceret antallet af larver væsentligt. I vintre med meget nedbør og store temperaturudsving er det sandsynligt at en mindre del af larverne overlever.



# PÅ ØKOLOGISKE KVÆGBRUG

	Marknr.	Fund, nov. 2005	Fund, april 2006
Løgumkloster	18-1	130 larver/m <sup>2</sup>	140 larver/m <sup>2</sup>
	8-0	35 larver/m <sup>2</sup>	25 larver/m <sup>2</sup>
Holstebro	25-0	40 larver/m <sup>2</sup>	30 larver/m <sup>2</sup>
	31-0	175 larver/m <sup>2</sup>	80 larver/m <sup>2</sup>

## STÆRE

En mulighed for at bekæmpe stankelbenslarver er opsætning af stærekasser. Stære kan være effektive mod stankelbenslarver, da et stærepår med unger fanger omkring 20.000 larver på en sæson. Erfaringer fra de deltagende landmænd viser, at tre-fem stærekasser pr. ha er passende. Stærekasserne skal sættes op i marts måned i 3-5 meters højde og med fri udsigt.

På Dansk Ornitologisk Forenings hjemmeside er det muligt at se, hvordan en stærekasse bygges. For at efterprøve stærenes effektivitet blev dele af markerne hos forsøgsværterne overdækket med net som forhindrer stærene i at få adgang til stankelbenslarverne. Det har ikke kunnet påvises at stærene har haft effekt på populationen af stankelbenslarver, selvom antallet af larver i begyndelsen af april er opgjort til at ligge over skadetærsklen.

## BEKÆMPELSE OM NATTEN

Stankelbenslarver æder primært de overjordiske plantedele. Samtidig er de meget lyssky og er derfor mest aktive om natten. Erfaringer fra projektet viser, at larverne er markant mere aktive sidst på natten end først på natten, hvor der er gode erfaringer med bekæmpelse. I projektet er afprøvet bekæmpelse ved gasbrænding, tromling eller fræsning. Princippet i metoderne til bekæmpelse af larverne er udnyttelse af at



*20-25 PVC-rør bankes ned i jorden og fyldes med en saltvandsopløsning*

fødesøgningen sker på de overjordiske plantedele primært om natten i lunt vejr. Ved tromlingen er målet at forhindre larverne i at trænge ned i jorden igen, fordi den er fasttromlet. Ved fræsning og harvning søges larverne bekæmpet ved en fysisk påvirkning. Gasbrænding har kun effekt på de larver der er over jorden og det er derfor meget vigtigt af brændingen sker sidst på natten, hvor larverne er fremme for at søge føde. Brændingen kan ske indtil kornet har 2-3 blade.