

## **Mangfoldighed i den økologiske græsmark**

Mange-arts-blandinger i græsmarker til produktion kan øge nytteværdien i form af forbedrede vilkår for bestøvende insekter, øget ressourceudnyttelse, kulstoflagring, udbyttestabilitet, husdyrsundhed og produktkvalitet. Det er udgangspunktet i et projekt – EcoServe - hvor målet er at designe græsmarker, som både øger naturværdien og giver en økonomisk rentabel produktion.

Jørgen Eriksen, Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet, Beate Strandberg, Institut for Bioscience, Aarhus Universitet, Karen Søegaard, Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet

Græsmarker leverer kvalitetsfoder, jordfrugtbarhed og miljømæssige fordele, når de indgår i et sædskifte. Men i dag de store, og plantebiodiversiteten er lav. Udgangspunktet i projektet er derfor at øge antallet af plantearter for derigennem at øge ”naturværdien” af det dyrkede areal. Det gøres via blandinger af græsmarksarter og ved iblanding af urter. Det forventes især at have betydning for bestøvende insekter, som generelt er i krise, og til det formål skal designes græsmarker, som kan tilbyde blomstrende planter igennem hele vækstsæsonen. Yderligere gevinster ved mange-arts-blandinger er husdyrsundhed, produktkvalitet og værdi i markedsføringen af animalske produkter med ”en god historie”. Forudsætningen for det hele er dog, at produktionen opretholdes, så det i den sidste ende også er økonomisk attraktivt for landmanden.

### **Kriseramte bestøvere**

Bestøvende insekter er i tilbagegang, både honningbien og de vilde bestøvere (humlebier, solitære bier, sommerfugle og svirrefluer). I Danmark er antallet af honningbifamilier faldet med 39 % i perioden 1985-2005, og selvom tilbagegangen i antallet af biavlere i nogen grad er vendt, er antallet af bifamilier fortsat lavt. For de vilde bestøvere er tilbagegangen mindst lige så stor. Der er mange mulige årsager: Sygdomme, parasitter, sløjfning af habitater, fragmentering af landskabet, klimaændringer og intensiveret landbrugsdrift nævnes alle som mulige årsager. I projektet vil vi derfor undersøge om økologiske græsmarker med et større antal urter, udvalgt blandt de såkaldte biplanter, og drevet med en slætstrategi, der giver blomster i marken gennem hele sæsonen, vil resultere i flere bestøvere både arts- og antalsmæssigt.

På verdensplan anslås bestøvende insekter at bidrage til 15-30 % af fødevarerproduktionen og bier anses for de mest betydningsfulde bestøvere. Værdien af bestøvning alene i Danmark anslås til en værdi af ca. 650 mio. kr. om året.

### **Etablering af nicher**

Græsmarkens arter er valgt ud fra en god foderkvalitet og samtidig en stor produktion, som det f.eks. er tilfældet med alm. rajgræs, hvidkløver og rødkløver. Disse arters store vækstpotentiale og brede vækstform gør, at de er stærke konkurrenter overfor andre arter. Det kan bl.a. ses ved, at der ikke er særlig meget ukrudt i markerne. Når vi ønsker en højere biodiversitet, er udfordringen derfor at etablere nicher for mindre konkurrencesterke arter.

Vi har undersøgt forskellige urter udsået med kløvergræs for at vurdere deres konkurrenceevne, når de vokser direkte sammen med det konkurrencesterke kløvergræs. Der er tre stærke arter, nemlig cikorie, lancetbladet vejbred og kommen (tabel 1). Hvis en høj biodiversitet skal lykkes, er det nødvendigt med en arkitektur i marken, som i områder tilgodeser de svage konkurrenter. Skal der opnås en effekt på foderkvaliteten, er det nødvendigt, at den enkelte urt

udgør en betydende del af marken, mens det ikke er så nødvendigt, hvis målet er at give fødegrundlag for insekterne.

### **Merværdi og markedsføringsværdi**

En forøgelse af antal arter i græsmarken kan positive effekter på andre områder. Vi ser på muligheden for øget kulstoflagring i jorden pga. større og dybere rodvækst. Desuden er et af projektets mål at producere oste af høj kvalitet baseret på hø med mange arter og udvikle markedsføringskoncepter for sådanne multifunktionelle økologiske produkter. Og der kigges på den reelle merværdi af økosystem services (bestøvning, husdyrsundhed osv.) og en øget markedsføringsværdi af kvalitetsprodukter med ”en god historie”.

Tabel 1. Urter konkurrenceevne i græsmarken

| <i><b>Konkurrencesterke</b></i> | <i><b>Mellem</b></i> | <i><b>Svage</b></i> |
|---------------------------------|----------------------|---------------------|
| Cikorie                         | Bibernelle           | Kørvel              |
| Lancetbladet vejbred            | Kællingetand         | Esparsette          |
| Kommen                          |                      | Hvid stenkløver     |

### Tekstboks

|   |
|---|
| <p>Projektets deltagere<br/>Naturmælk<br/>Meyers Madhus<br/>Fagligt team Økologisk Landsforening<br/>Økologisk Fødevarerådgivning<br/>Institut for Fødevarevidenskab, Københavns Universitet<br/>Fødevareøkonomisk Institut, Københavns Universitet<br/>Institut for Bioscience, Aarhus Universitet<br/>Intstitut for Agroøkologi, Aarhus Universitet</p> |
|---|

Billede 1: Græsmarker med en større andel af blomstrende bi-planter er et godt bud på hjælp til de ”kriseramte” bestøvere. Foto: Karen Søegaard.

Billede 2: Mange-arts-blandinger kan øge nytteværdien af græsmarker i form af bl.a. udbyttestabilitet og husdyrsundhed. Foto: Karen Søegaard.