

Dyrkning af blandingsafgrøder

Henrik Hauggaard-Nielsen
KVL
Jordbrugsvidenskab
Økologisk Jordbrug


1



Baggrund

- Arter eller sorter med forskellige egenskaber dyrket i blanding udfylder kun delvist den samme økologiske niche.
 - En blandingsafgrøde kan derfor potentielt udnytte ressourcerne bedre end renbestande
 - En afgrøde med større mangfoldighed kan medvirke til større forebyggelse af sygdomme og skadedyr og være en stærkere konkurrent overfor ukrudt

2



Principper og målsætning



- Recirkulering og lukkede stofkredsløb
- Forbedring af jordens frugtbarhed
- Forebygge problemer med ukrudt, sygdomme og skadedyr
- Beskytte omgivende miljøer
- Producere fødevarer af høj kvalitet

3



Dyrkning af landbrugsafgrøder

I tid
År 1: Hvede
År 2: Hvede
År 3: Hvede
År 4: Hvede osv.
Monokultur


I rum
Mark 1: Byg
Mark 2: Ært
Renbestand

Øget diversitet

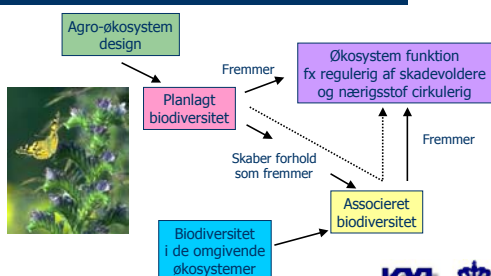
År 1: Ært
År 2: Hvede
År 3: Byg
År 4: Kartofler
Sædskilte

Mark 1: Byg
Mark 2: Ært
Byg-/Ært i blanding
Blanding


4



Opfyldelse af målsætning



5



Udbytteneiveau


Kerneudbytte Risø 1998

Afgrøde	Ært SC	Ært IC	Byg SC	Byg IC	Tot IC
Byg	~2.5	~0.5	~4.0	~4.0	~4.5
Ært	~4.5	~4.5	~0.5	~0.5	~5.0

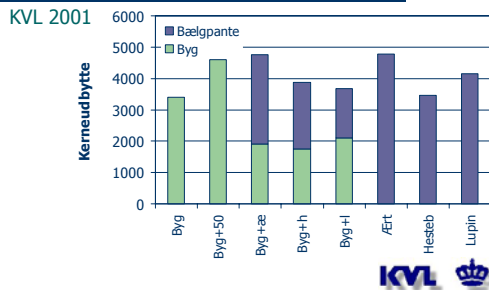
Kvælstofacc. Risø 1998

Afgrøde	Ært SC	Ært IC	Byg SC	Byg IC	Tot IC
Byg	~135	~35	~65	~75	~110
Ært	~135	~135	~35	~35	~135

6



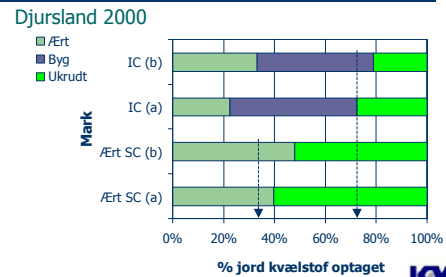
Udbytte i forskellige blandinger



7



Ressourceudnyttelse

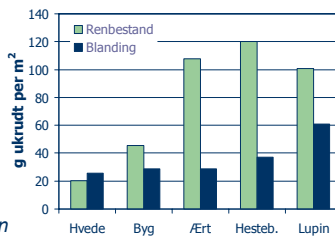


8



Konkurrenceevne overfor ukrudt

- KVL 2001
 - Hvide-ært
 - Byg-ært
 - Ært-byg
 - Hestebønne-byg
 - Lupin-byg
- Ved at udfylde flere økologiske nicher med afgrøde øges konkurrenceevnen overfor ukrudt

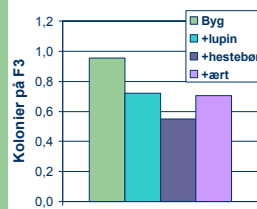


9

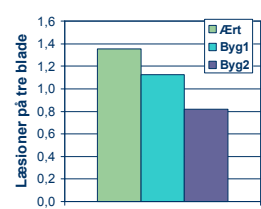


Sygdom og skadedyr

Meldugangreb KVL 2001



Ascochyta på ært KVL 2001

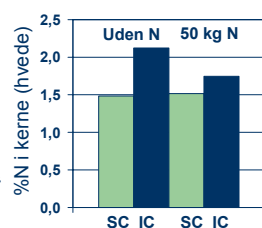


10



Produkter af høj kvalitet

- Vinterhvide-vintervikke blanding dyrket med og uden tilførsel af N
- Øget kerneprotein indhold giver en bedre bagekvalitet.
- Ved at inducere øget konkurrence i afgrøden forbedres kvaliteten i det høstede produkt



11



Dagens budskab

Bland afgrøderne, giv naturen plads og høst fordele



12



Hvor står vi nu?

- Ved at få et betydeligt erfaringsgrundlag vedrørende dyrkning af blandinger;
 - Implementering i dyrkningssystemet; lejesæd, ukrudt, sædskiftesygdomme
 - Belyse blandingers rolle i jordbruget; proteinforsyning, kernekvalitet, Animalsk og human konsumering
- Implementering af forsøgsresultater i erhvervet;
 - Traditioner og vidensbehov
 - naboeffekten
 - Forarbejdning og salg
 - Afsætningspotentiale; muligheder og begrænsninger

13



Høstteknologi

- Traditionel strategi
 - Stor kapacitet
 - Tærskning og rensning på mejetærsker
- Alternativer????
 - Almindelig høst - sortering på gård/frøfirma (DLG)
 - Ribberbor?
 - Totalhøst med frasortering af halm – sortering på gård/frøfirma (McLeod -<http://www.escape.ca/~mharvest/mharvest.html>) og udnyttelse af restprodukter.
 - Sortering på mejetærsker og flertank system (NewHolland, Nordafrika – majs+pigeonpea)

14

