



Bæredygtige
Vildmosekartofler 

Nedmuldning af hjælpeafgrøder

Formål

- Kan dyrkning og nedmuldning af hjælpeafgrøder opbygge så meget kulstof at mosens nedbrydning kan forsinkes betydeligt?

Hjælpeafgrøder

- Biomasseafgrøder
 - Hamp
 - Hør
 - Boghvede
 - It. Rajgræs

Udbytter af hjælpeafgrøder

Afgrøde	Udbytte (kg/m ²)	Udbytte (tons/ha)	Typiske udbytter (tons/ha)
Biomasse-afgrøder			
Hamp	2,5	25	16-30*
Hør	0,6	6	
Boghvede	1,3	13	
lt. Rajgræs	2	20	20?
Majs	1,8	18	35
Vårbyg (kun halm)	0,3**	3**	3**
Havre (kun halm)	-		
Efterafgrøder			
Olieræddike	0,5	5	

- Svært at få biomasseafgrøder til at lykkes i mosen
- Hamp er bedst
- Efterafgrøder gav alt for lidt

* Dyrkningsvejledning, Pallesen, B.E.

**

*** Skønnet typisk udbytte

CO₂ indkorporering ved nedmuldning

Afgrøde	Udbytte (kg/m ²)	Rodbiomasse (pct. af udbytte)	Tørstofindhold (pct.)	CO ₂ bundet i biomasse (tons/ha)	Bevaringsprocent (pct)	CO ₂ Inkorporeret (tons)
Biomasse-afgrøder						
Hamp	2,5	20	50	23,7	15	3,6
Hør	0,6	-	-	-	-	-
Boghvede	1,3	-	-	-	-	-
It. Rajgræs	2	45	36	16,5	15	2,5
Majs	1,8	15	32	10,5	15	1,6
Vårbyg (kun halm)	0,3	17	85	4,7	15	0,7
Havre (kun halm)	-	17	85	-	-	-
Efterafgrøder						
Olieræddike	0,5	25	-	-	-	-

43 pct. kulstof i TS

Kan hjælpeafgrøder forsinke nedbrydning

- Afbrænding ca. xx årligt
- Kulstofopbygning udgør yy pct. af afbrænding

Afgrøde	CO ₂ Inkorporeret (tons)
Biomasse-afgrøder	
Hamp	3,6
Hør	-
Boghvede	-
It. Rajgræs	2,5
Majs	1,6
Vårbyg (kun halm)	0,7
Havre (kun halm)	-
Efterafgrøder	
Olieræddike	-

Lignin indhold

- Lignin antages ofte at være svært nedbrydeligt, især under iltfrie forhold
- Højt lignin indhold kan give høje bevaringsprocenter
- Nogle studier viser dog også at lignin ikke øger kulstofbevarelsen
- Hamp giver størst udbytte og har højst lignin, og ligner dermed bedste kandidat som hjælpeafgrøde

Afgrøde	Lignin (pct. af TS)
Hamp	11,7
Majs	5,1
Olieræddike	3,3

Konklusion

Bæredygtige 
Vildmosekartofler



VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

Smagen[™]
NORDJYLLAND

Kiba Consult ApS



LandboNord



AARHUS
UNIVERSITET



REGION NORDJYLLAND



Se 'European Agricultural Fund for Rural Development' (EAFRD)

Afgrøde	Udbytte (kg/m ²)	CO ₂ Inkorporeret (tons)	Pct. Af årlig afbrænding ?
Biomasse-afgrøder			
Hamp	2,5	3,6	12-18
Hør	0,6	-	
Boghvede	1,3	-	
It. Rajgræs	2	2,5	8-13
Majs	1,8	1,6	5-8
Vårbyg (kun halm)	0,3	0,7	2-4
Efterafgrøder			
Olieræddike	0,5	-	

Hamp: 5-8 år dyrkning =
giver 1 års ekstra
kartoffeldyrkning