

Water, drijvende kracht voor grasproductie

Bijdrage aan 12^e Innovatiedag 'Meer gras - Meer melk'

21 november 2013, Idse Hoving



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

Water als kritische productie factor

- Gewasgroei evenredig met beschikbaar vocht
- Vocht en stikstof in ruime mate beschikbaar op veengrond
- Eerder te veel dan te weinig vocht



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

Gewasgroei van een afstand bekeken

- Maximaal haalbare groei:
 - Globale straling
 - Daglengte en bewolgingsgraad
 - Temperatuur
 - Gewassoort
- Locatie op aarde is een gegeven
- Klimaat verandert ...



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

Klimaatverandering

- Temperatuur
- Neerslagpatroon
- Productie groter of gelijk
- Risico wateroverlast ...



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

Water en droogte in het veenweide

- Neerslagtekort
- Laag slootpeil
- Grondwaterstand < 90 à 110 cm
- Matige grassoorten



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

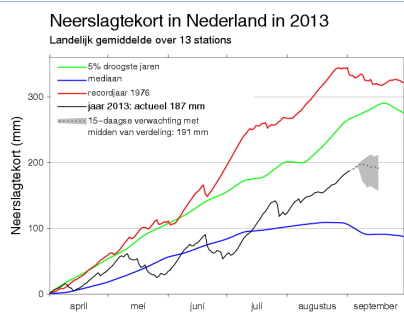
Gemiddelde jaar

- Neerslag en regio



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

Neerslagtekort



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

Vergroten ruwvoerproductie

- Ander gewas
 - Groei (vooral zand en klei)
 - Benutting
- Beter ras
- Vocht
 - Groei (vooral zand en klei)
 - Benutting
- N-bemesting



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

Productiviteit grasland op Zegveld

- Significante effecten:
 - Slootpeil
 - N-bemesting
 - Weerjaar
 - Onderwaterdrains (drogere jaren)
- DS-opbrengst
- RE-gehalte



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

Productiviteit grasland op Zegveld

- Resultaten veldproeven hoog en laag peil

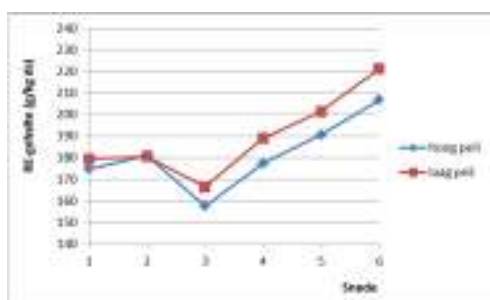
Vocht eerder beperkend

Jaar	Hoog slootpeil (NLV=200 kg)		Laag slootpeil (NLV=300 kg)	
	DS-opbrengst (kg ds)	RE-gehalte (g/kg)	DS-opbrengst (kg ds)	RE-gehalte (g/kg)
2004	13042	172	13907	187
2005	12646	171	14579	179
2006	11592	190	13184	202
2007	13943	175	13503	163
2011	12772	191	12442	199
2012	12206	168	12533	182
Gemiddeld	12700	178	13358	185
Stdev	793	10	820	14

N eerder beperkend

LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

Verloop RE-gehalte



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

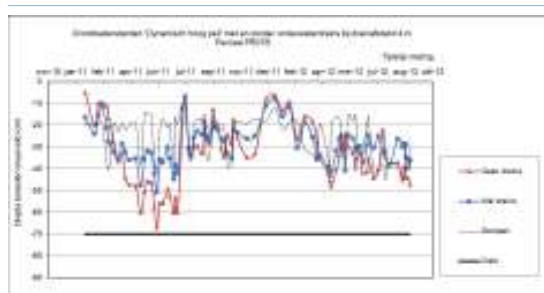
Maatregelen op het gebied van water

- Grondwaterstanden nivelleren met onderwaterdrains
 - Dynamisch peilbeheer
 - Versterkt de werking van onderwaterdrains
 - Ontwikkelstappen
1. In de winter laag en in de zomer hoog
 2. In de zomer grondwater gestuurd



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

Dynamisch peilbeheer en onderwaterdrains



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

Conclusies

- Slooppeil omhoog ?!
 - RE-gehalte daalt
 - Minder droogteschade
 - Productie sturen met bemesting
 - Economisch gunstiger
- Hoe omgaan met vernatting ??
- Verfijnen waterbeheer
 - Dynamisch peilbeheer
 - Onderwaterdrains



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

Bedankt voor
uw aandacht!

Voor meer informatie:

VIC-Zegveld

PPP-Agro

Idse Hoving



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR