

DLV plant

Stoppelbewerking binnen NKG

Sander Bernaerts
DLV plant

© DLV Plant

DLV plant

Doelen stoppelbewerking

- Kiemen van onkruid en cultuurgewas
- Bestrijden van zaad- en wortelonkruid
- Onderwerken van stoppel/ homogeniseren
- Vertering van de stoppel
- Opheffen oppervlakkige verdichtingen
- ...

© DLV Plant 2/5

DLV plant

Accenten stoppelbewerking NKG

3 principes Conservation Agriculture:

1. Continue minimale bodembewerking
2. Permanente organische bodembedekking
3. Vruchtwisseling

© DLV Plant 3/5

DLV plant

Accenten stoppelbewerking NKG

3 principes Conservation Agriculture:

1. Continue minimale bodembewerking
2. Permanente organische bodembedekking
3. Vruchtwisseling

↓

- Diepte bewerking
- Inwerken gewasresten
- Vlakligging

© DLV Plant 4/5

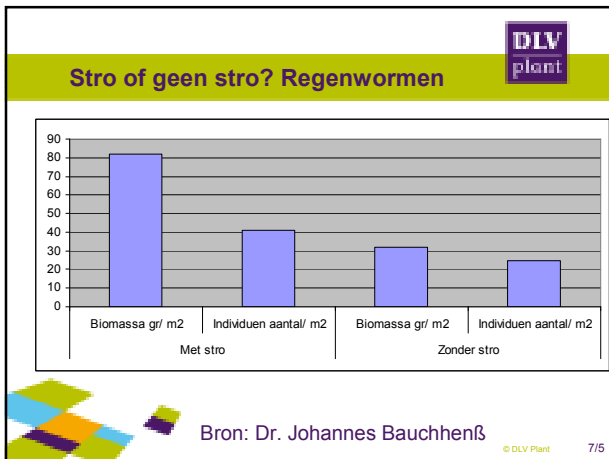
DLV plant

Glyfosaat

- Op NKG bedrijven stijgt vaak glyfosaatgebruik
- Soms wordt al een maximum gesteld aan het gebruik
- Ampa is een flink probleem
- Stoppelbewerking kan eenvoudig een besparing besparen

© DLV Plant 5/5





- ### Doelen test stoppelbewerking
- Verschillende types in de test (schijveneggen en cultivators met verschillende beitels)
 - Doel niet zozeer vergelijken van machines maar vaststellen succesfactoren stoppelbewerking
 - Brandstof, wielslip, vlakligging, afstelling, diepte, mate van inwerking
 - Hoe snijdt de machine af?



Resultaten inwerkingsgraad van de stoppel		
Machine:	Bewerkingsdiepte(cm):	Inwerkingsgraad (%):
Lemken Smaragd	5-7	32
	7-9	66
Evers Orlov	4-6	77
	4-9	72
Kongskilde Deltaflex	5-7	68
	9-11	81
Kerner Komet	4-6	71
	10-11	73
Amazone Catros	4-6	73

DLV
plant

Conclusies inwerken

- Wat is het doel van het inwerken?
- “Per ton d.s. 1 cm diep bewerken” lijkt voor inwerkingsgraad niet echt te kloppen
- Dieper bewerken nauwelijks meer inwerken (behalve bij smaragd)

© DLV Plant 13/5



DLV
plant

Conclusie werking op onkruid

- Geteste schijveneggen hebben moeite met indringing bij verdichting
- Mate van overlap beitels is bij alle machines beperkt
- Bij de meeste machines hierin geen keuze. Bij EuM eenvoudig extra beitels te monteren
- Hoe resultaat bij opvolgende bewerking?
- Vorm van de beitels is bepalend
- Soms komen beitels uit de grond door uiteenlopende redenen (krul, diepe tand, rol)
- Afstelling en egale werkdiepte van belang

© DLV Plant 17/5

DLV
plant

Afstelling

- Kerner, EuM en Vogel&Noot zeer goed
- Schijveneggen goed maar indringing
- Vogel&Noot goed maar diepe tand op beitel
- Gedragen lijkt beter dan getrokken

© DLV Plant 18/5

Resultaten wielslip Test 1		
Machine:	Werkdiepte(cm):	%Slip:
Lemken Smaragd	5-7	3,8
	7-9	9,4
Evers Orlov	4-6	3,4
	4-9	6,7
Kongskilde Deltaflex	5-7	9,4
	9-11	12,1

Resultaten wielslip Test 3		
Machine:	Werkdiepte(cm):	%Slip:
Eum Vibroliner	3-5	4,4
	7-8	6,0
Vogel&Noot	5-9	6,1
	10-13	13,4
Kerner Komet	5-7	4,9
	7-9	6,1

Brandstof en wielslip

- Schijveneggen zijn beide gunstig
- Lange en brede oploopplaten ongunstig
- Hoe ondieper hoe beter
- Gunstig is kerner, EuM,
- Diepe tand is ongunstig op zware grond




Vlakligging

- Dieper, dan meestal slechter
- Sommige machines gooien grond buiten de machine
- Schijveneggen laten een ril achter
- Natte brokken door diepe tand




© DLV Plant 21/5

Diep werken in de stoppel

Nadelen

- Kost meer diesel
- Kost meer trekkracht
- Meer wielslip
- Minder capaciteit
- Meer bodemschade?
- Sneller verdichting
- Risico dat verdichting dieper komt
- Slechter zaaibed grbm/ cultuurgewas
- Slechter voor regenwormen

Voordelen



- Meer waterberging?
- Losbreken storende lagen
- Opheffen verdichtingschade?
- Meer inwerken?
- Effectiever op onkruid?




© DLV Plant 22/5

Conclusies

- Veel argumenten voor ondiepe bewerking
- Ook bij beperkte werkdiepte al veel inwerking
- Flinke verschillen bij brandstof/ slip
- Beitels lijkt het beste maar kost meer trekkracht
- De perfecte machine die ondiep, egaal en goed afsnijdt wordt benaderd maar is er nog niet?

© DLV Plant 23/5