

# 3. Graangewassen

## 3.3 Aktuele technieken in de intensieve graanteelt

### 3.3.2 Zaaïen, stikstofbemesting, anti-legeringsprodukten en gewasbescherming

#### 3.3.2.6 Zomerhaver

**J. Poelaert**  
**B. Bodson**  
**A. Falisse**

Faculté des Sciences Agronomiques de l'Etat  
Chaire de Phytotechnie des Régions Tempérées  
B - 5800 Gembloux

**J. Dohet**  
**P. Nyst**

Faculté des Sciences Agronomiques de l'Etat  
Chaire de Phytotechnie des Régions Tempérées  
Groupe de Travail pour l'étude de la Protection  
phytosanitaire des céréales (Ministère de l'Agriculture)  
B - 5800 Gembloux

De laatste jaren is de productie van zomerhaver in België sterk toegenomen. Dit is vooral te wijten aan de toename van de veevoederindustrie en de groeiende vraag naar hoogwaardige voedergewassen. De productie van zomerhaver wordt vooral in de noordelijke provincies (Limburg, Oost-Vlaanderen en West-Vlaanderen) geconcentreerd. De belangrijkste producenten zijn de landbouwers in de regio's van de Schelde en de Maas. De opbrengst van zomerhaver is afhankelijk van de teeltwijze en de omstandigheden van de teelt. De gemiddelde opbrengst bedraagt ongeveer 30-40 ton droge stof per hectare. De kwaliteit van de haver wordt bepaald door de stikstofbemesting en de gebruikte anti-legeringsmiddelen. De stikstofbemesting moet voldoende zijn om de groei van de haver te ondersteunen, maar niet te hoog, omdat dit tot een overmatige groei van de haver kan leiden. De gebruikte anti-legeringsmiddelen moeten ervoor zorgen dat de haver niet te vroeg rijpt en dat de opbrengst hoog blijft. De zomerhaver wordt voornamelijk gebruikt als veevoeder voor runderen, varkens en schape. Het is een belangrijk onderdeel van de voeding van deze dieren, omdat het rijk is aan voedingsstoffen en gemakkelijk verteerbaar is.

Tabel 1. Inhoud van de verschillende op de opbrengst van zomerhaver met 8 tassen en 3 domestigen - Fovox 1987

Opbrengst (t/ha)	Stikstof (kg/ha)	Anti-legeringsmiddel (kg/ha)
30	120	100
40	150	120
50	180	150

De opbrengst van zomerhaver is afhankelijk van de teeltwijze en de omstandigheden van de teelt. De gemiddelde opbrengst bedraagt ongeveer 30-40 ton droge stof per hectare.

De kwaliteit van de haver wordt bepaald door de stikstofbemesting en de gebruikte anti-legeringsmiddelen. De stikstofbemesting moet voldoende zijn om de groei van de haver te ondersteunen, maar niet te hoog, omdat dit tot een overmatige groei van de haver kan leiden. De gebruikte anti-legeringsmiddelen moeten ervoor zorgen dat de haver niet te vroeg rijpt en dat de opbrengst hoog blijft.

## 1. Zaaïen

### 1.1. Zaaïdatum

Indien enigszins mogelijk moet haver vroeg worden gezaaid in februari als de omstandigheden gunstig zijn. De voor het zaaïen gunstige periode loopt evenwel tot eind maart.

### 1.2. Zaaïdichtheid

Omdat haver tamelijk hoog opgroeit is dit gewas bijzonder gevoelig voor legeren. Anderzijds heeft haver een nogal groot uitstoelingsvermogen en kan het, bij niet legering, een niet onaanzienlijke stikstofbemesting goed gebruiken.

Samen met een goede spreiding van de stikstofbemesting en een correct gebruik van groeiregulatoren is de aanpassing van de zaaïdichtheid één van de belangrijkste voorwaarden voor het welslagen van de teelt en onontbeerlijk voor het bekomen van een goede haveropbrengst.

*Bij vroege uitzaai op grond met een goede structuur die goed werd klaargelegd is een zaaïdichtheid van ongeveer 200 zaden/m<sup>2</sup> aangewezen.* Zoals blijkt uit tabel 1 was er in 1981 bij uitzaai in februari geen opbrengstverschil tussen zaaïdichtheid van 150, 200 en 250 zaden/m<sup>2</sup> in niet gelegerde gewassen.

**Tabel 1** Invloed van de zaaïdichtheid op de opbrengst  
Gemiddelde voor 6 rassen en 3 bemestingen - Ferooz 1981

Zaaïdichtheid in zaden/m <sup>2</sup>	Opbrengst in kwintalen/ha
150	63,30
200	63,70
250	63,30

Bron : Leerstoel voor Fytotechnie - F.S.A.-Gembloux en Werkgroep voor de gewasbescherming van granen

Ook in 1982 bleek voor een uitzaai begin maart een zaaïdichtheid van 200 zaden/m<sup>2</sup> optimaal.

Bij minder gunstige omstandigheden moeten 50 tot 100 zaden per m<sup>2</sup> meer worden gezaaid. Naarmate men later in het seizoen zaait moet de

zaaïdichtheid eveneens worden verhoogd omdat de jonge planten een minder groot uitstoelingsvermogen hebben (kortere periode).

**Tabel 2** Invloed van de zaaïdichtheid op de opbrengst  
Gemiddelde voor 7 rassen en 3 bemestingen - Ferooz 1982

Zaaïdichtheid in zaden/m <sup>2</sup>	Opbrengsten in kw/ha
150	65,50
200	69,50
250	67,40

Bron : Leerstoel voor Fytotechnie - F.S.A. Gembloux en Werkgroep voor de gewasbescherming van granen

## 2. Stikstofbemesting

### 2.1. Totale stikstofgift

De totale stikstofbemesting voor een havergegewas bedraagt ongeveer 100 eenheden/ha wanneer voorzorgen om legeringen te vermijden, werden genomen. Deze totale dosis geldt voor gronden met een normaal humusgehalte waarin binnen de vruchtopvolgning geen of weinig organische mest wordt toegediend. Die dosis moet eventueel worden vermindert in functie van de organische bemesting of de stikstofreserve van de grond.

### 2.2. Fractionering

De stikstofbemesting moet zó worden toegediend dat ze bijdraagt tot een snelle groei van het gewas, overdadige uitstoeling, wat de legergevoeligheid verhoogt, helpt vermijden en een te grote wanverhouding tussen stroen korrelrijpheid niet bevordert.

*De fractionering moet dus 2 of 3 toedoeningen omvatten:*

- de eerste bij de uitzaai bedraagt ongeveer 40 eenheden;
- bij einde uitstoeling-begin oprichten 50 eenheden (men mag de uitstoeling niet plots stimuleren door te vroeg de stikstofbemesting toe te dienen);
- tijdens het doorschieten, indien als gevolg van onvoldoende mineralisering van de bodemstikstof de teelt

blijk geeft van behoeften aan dit element, worden een twintigtal eenheden toegediend. In normale toestand is deze toediening vaak overbodig en soms schadelijk.

Wanneer men de totale dosis vermindert, moeten vooreerst de laatste twee toedieningen worden verminderd; de toediening bij de uitzaai blijkt immers altijd noodzakelijk te zijn.

**Tabel 3** Invloed van de laatste (overbodige) stikstofgift op de opbrengst  
Gemiddelde voor 6 rassen en 3 zaaidichtheden - Ferooz 1981

Uitzaai	Stikstofbemesting		Opbrengsten in kw/ha
	Oprichten	Door- schieten	
30	55	25	62,50
30	55	—	65,40

Bron : Leerstoel van Fytotechnie - F.S.A. Gembloux en Werkgroep voor de gewasbescherming van granen

### 3. Anti-legeringsprodukten

*Behandeling hiermee moet als praktisch onontbeerlijk worden beschouwd* in de haverteelt omdat dit gewas erg legergevoelig is en omdat legering grote schade kan aanrichten. *Het enige bruikbare anti-legeringsprodukt is chloormequat*, de andere in granen gebruikte groeiregulatoren (ethefon en het mengsel ethefon + mepiquat) kunnen immers opbrengstdalingen tot 50 % veroorzaken. *De minimum dosis bedraagt 3 liter handelsprodukt per hectare, of 1.356 g a.s./ha.* Chloormequat wordt in haver gebruikt van bij het ogenblik

dat het laatste blad opgerold verschijnt tot begin stadium aarzwelling. Vermelden wij in dit verband dat in Ferooz in 1982 opbrengstverschillen van  $\pm 10$  kwintalen werden vastgesteld tussen twee rassen met gelijk potentieel waarvan het ene erg gelegerd was en het andere zeer legervast was.

### 4. Gewasbescherming

Voor zover wij weten moet haver over het algemeen niet worden behandeld met fungiciden of insecticiden.

(Vertaald uit het Frans)