

# Inzaaitijdstip heeft groot effect op gras- en klaveropbrengst

Veel veehouders kiezen een relatief laat maisras omdat deze een hogere opbrengst geeft. Dat gaat echter wel gepaard met slechtere inzaaiomstandigheden voor het volggewas, waarvan de gevolgen bij grasland het hele volgende jaar nog merkbaar blijven. Vooral bij grasklaver betekent een late inzaai een slechte start met langdurige gevolgen. Deze effecten werden duidelijk zichtbaar bij een demo bij Carel en Anja Smulders (Hoogeloon) afgelopen jaar.

Jan de Wit  
Louis Bolk Instituut

Het project Boeren en Agrobiodiversiteit is een initiatief van Stichting Duinboeren, ZLTO en PION. Mede mogelijk gemaakt door Provincie Noord-Brabant, Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling, Landbouw Innovatie Brabant (LIB) en ZLTO.

## LATE INZAAI NADELIG

Het demoveld bij Carel en Anja Smulders in Hoogeloon. Mede door de strenge, lange winter was het effect van het zaaitijdstip op het klaver-aandeel goed zichtbaar.

Foto: LBI

**E**venals vele andere veehouders koos Carel Smulders altijd voor vrij late mais: de opbrengsten ervan zijn vaak > 1,5 ton ds per hectare hoger. Hij ondervond in 2011 echter ook de nadelen: het gras dat na de maisoogst onder natte omstandigheden in oktober 2010 gezaaid moest worden, was beroerd aangeslagen; zodanig dat het opnieuw moest. Dat betekende niet alleen

onnodig hoge inzaaikosten, maar ook het verlies van grasproductie. Bovendien wilde Smulders meer profiteren van het hoge ruweiwitgehalte van grasklaver. De zomer van 2012 was wat dat betreft een bevestiging: het gras had veel last van de koude en natte maanden juni en juli, en het ruweiwitgehalte in de kuilen was dan ook laag: gemiddeld 146 g RE/kg ds met als laagste 127 g RE. Daar kun je moeilijk op melken. Alleen het nieuw



ingezaaide perceel met gras en witte klaver werd niet bleek zoals de andere graspercelen, maar bleef mooi groen.

### Opzet demo

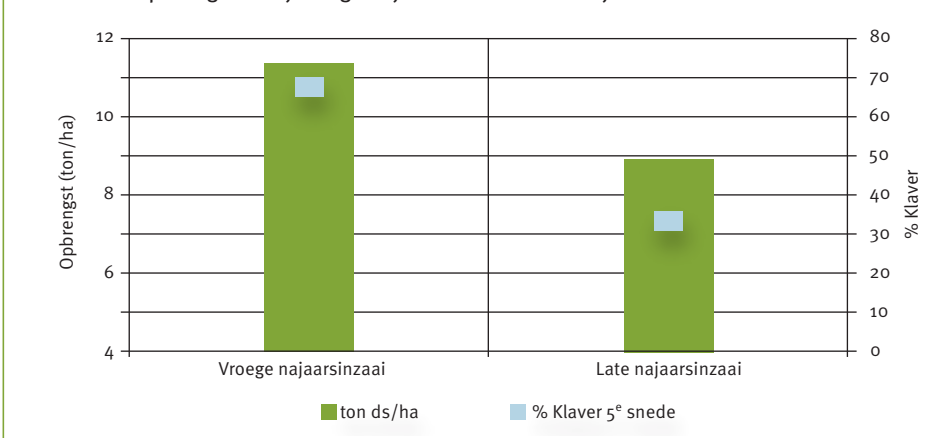
Ter voorbereiding van de demo werd in 2012 een perceel ingezaaid met zeer vroege en ultravroege mais. De opbrengsten waren zodanig dat Smulders ermee doorgaat (zie kader). Na de maisoogst werden stroken grasklaver op twee momenten ingezaaid (22 september en 11 oktober) met een mengsel van 30 kg BG3 en 4,5 kg rode en 2 kg witte klaver per hectare. In 2013 is het perceel drie keer gemaaid en drie keer beweid. Van de laatste, zeer lichte beweidingssnede (half oktober) is de opbrengst niet gemeten, maar geschat, terwijl de groei tijdens de (twaalf) beweidingdagen is genegeerd. Naast drie keer 20 m<sup>3</sup> drijfmest heeft het perceel alleen voor de eerste snede kunstmest (56 kg N per ha) gekregen.

### Sterk effect op klaveraandeel

Mede door de strenge, lange winter was het effect van het zaaitijdstip op het klaver-aandeel goed zichtbaar: bij de eerste snede was het klaveraandeel van de late inzaai slechts 2 procent van de droge stof tegen 13 procent bij de vroege inzaai. Gedurende het jaar steeg het klaveraandeel van de laat ingezaaide grasklaver wel (tot 43 procent op 20 augustus), maar de variatie was groot (delen met nauwelijks klaver) en het was merendeels witte kla-

Figuur 1

Verskil in opbrengsten bij vroege najaarsinzaai en late najaarsinzaai.



ver die een lagere productie heeft dan rode klaver. Het klaveraandeel van de vroeger ingezaaide grasklaver was hoger, constanter en bevatte meer rode klaver (ruim 40 procent in de drogestof).

### Opbrengst

Ook bij de opbrengst was het verschil in zaaitijdstip duidelijk. De totaalopbrengst (exclusief de groei tijdens de beweidingdagen) van de laat ingezaaide strook blijkt 2,5 ton ds per hectare lager te liggen dan de rest (zie figuur). Hiermee wordt de mogelijk hogere opbrengst van late maisrassen (meer dan) teniet gedaan. Het opbrengstverschil is niet alleen te verkla-

ren door minder N-binding van de laat ingezaaide grasklaver: reeds in de eerste snede (als de klaver nog nauwelijks stikstof heeft gebonden) is er een opbrengstverschil van 1 ton ds. Puur gras had in de eerste snede dus een vergelijkbaar opbrengstverschil gegeven.

*Deze demo is uitgevoerd in het kader van het project Boeren & Agrobiodiversiteit Brabant, waarin allerlei maatregelen door deelnemers zijn uitgetest die bij kunnen dragen aan een goed draaiend landbouwbedrijf. Meer informatie: [www.babadvies.nl](http://www.babadvies.nl). Ontvang direct een kosteloos advies op maat voor bedrijven op basis van een vragenlijst die u in 20 minuten kunt invullen.*

## Extreem vroege mais zo gek nog niet, ook voor Zuid-Nederland

Naast Chavoxx (zeer vroege mais) werden er op 27 april 2012 ook twee ultravroege maisrassen gezaaid: Kalimero en Roadrunner. Na een vlotte opkomst had de mais het moeilijk door de kou in de eerste helft van mei. Opvallend was het verschil in doorgroeien hierna: Roadrunner en Kalimero werden eind mei / begin juni acht respectievelijk vier dagen eerder groen/groeizaam dan Chavoxx. Na een matige zomer vond de oogst plaats op 18 september (zie tabel), wat voor Roadrunner eigenlijk minstens een week te laat was. Opvallend is het hoge zetmeelgehalte van de ultravroege mais. Bij een proefmonstering eind augustus was dit bij Roadrunner ook al hoog: 377 gram zetmeel bij ruim 30 procent droge stof, waar Chavoxx en Kalimero toen 308 en 338 gram zetmeel noteerden bij circa 28 procent drogestof.

De ervaringen waren zodanig dat Carel ook de komende jaren wil doorgaan met ultravroege mais: de opbrengst is OK, de voederwaarde boven verwachting en door uiterlijk begin september een kleine kuil te kunnen oogsten kan de rest van de mais altijd voldoende lang conserveren.

	ds%	Opbrengst (ton ds/ha)	VEM (per kg ds)	Zetmeel (g/kg ds)	Kg zetmeel per ha
Chavoxx	36,0	17,3	1.025	381	6.575
Roadrunner	42,8	16,2	1.034	419	6.775
Kalimero	36,3	14,5	1.047	421	6.092

## CONCLUSIES

- Vroeger inzaaien levert een hogere grasopbrengst op in het volgende jaar waardoor de meeropbrengst van late maisrassen deels teniet wordt gedaan.
- Klaver is extra gevoelig waardoor het opbrengstverschil door een paar weken later zaaien kan oplopen tot 2,5 ton ds grasklaver per hectare.
- Ultravroege maisrassen kunnen door een hoog zetmeelgehalte een vergelijkbare zetmeel-opbrengst halen als latere maisrassen.