

# Voorjaarszaai vlinderbloemige groenbemesters vóór een late groente

Annelies Beeckman

Groenbemesters worden traditioneel in het najaar gezaaid om hun gunstige bijdrage aan de organische stofopbouw in de bodem en om stikstofuitspoeling en erosie in de winter te voorkomen. Ook in het voorjaar, op percelen waar pas een late herfstteelt is voorzien, kan een voorjaarszaai met groenbemesters mogelijkheden bieden met het oog op onkruidonderdrukking. Vlinderbloemige groenbemesters kunnen bovendien voor extra stikstofnalevering zorgen.

## Vier groenbemesters vergeleken met braak

Inagro afdeling biologische productie legde in 2013 een proef aan met enkele vlinderbloemige groenbemesters op een perceel waar pas eind juni broccoli zou worden geplant. Ter vergelijking werd tevens één object braak gehouden en op één object werd phacelia, als niet-vlinderbloemige, ingezaaid. Tabel 1 geeft een overzicht van de verschillende groenbemesters die werden ingezaaid en de gebruikte zaaidichtheid.

Tabel 1: Groenbemesters ingezaaid op 5 april '13 vóór herfstteelt broccoli

		zaaidichtheid	
		kg/ha	z/m <sup>2</sup>
7	braak	-	
8	phacelia	10	
9	alexandrijnse klaver voorjaarszaai	30	
10	voederwikke	100	
11	zomerveldboon	336	70

## Gewasontwikkeling groenbemester

Kort na zaai was het vrij droog, waardoor de opkomst eerder matig was. Door het erg koude voorjaar groeiden de groenbemesters vrij traag weg. Ook konijnen deden zich tegoed aan het jonge groen.

Tabel 2: Gewasbeoordeling van groenbemester en volgteelt en stikstofgehalte in de bodem na voorjaarszaai van enkele vlinderbloemige groenbemesters 2013

Groenbemester	stand	onkruid- ontwikkeling 18/06/2013	Nitraat (kg N/ha)			Broccoli 10/09/2013				Opbrengst broccoli totaal marktbaar kg/ha
			18/jun	7/aug	21/okt	stand	bladkleur	bladmassa		
			0 - 60 cm	0 - 60 cm	0 - 60 cm					
braak		1,0	12,1	46,5 ab	15,6	6,7 ab	6,8 ab	6,7 ab	11209 a	
phacelia	8,5	5,8	4,2	31,8 b	15,5	5,7 b	6,0 b	5,7 b	9000 b	
alexandrijnse klaver	6,0	1,2	8,0	47,2 ab	16,5	6,8 ab	6,8 ab	7,0 a	11696 a	
voederwikke	8,7	3,5	6,4	79,3 a	17,9	7,5 a	7,7 a	7,5 a	11974 a	
zomerveldboon	9,0	4,7	16,7	69,3 a	16,6	7,7 a	7,7 a	7,7 a	12177 a	
	1= zeer slecht				1= zeer slecht	zeer bleek	zeer weinig			
	9= zeer goed				9= zeer goed	zeer donker	zeer veel			

## Teeltverloop.

Grondsoort	Zandleem
Voorvrucht	Gerst
Zaai groenbemester	5 april '13
Vernietigen groenbemester	26 juni '13
Bemesting broccoli	27 juni '13
	25 ton runderstalmest
Ploegen	1 juli '13
	2 juli '13
Planten broccoli	Ras: Steel F1
Bijbemesting	geen
Start oogst broccoli	13 sept '13

Hierdoor stond er algemeen veel onkruid in de proef. Half juni hadden alle groenbemesters niettemin een stevig gewas opgeleverd (figuur 7). Alexandrijnse klaver kende een erg slechte onkruidonderdrukking. Ook bij de voederwikken was deze onvoldoende. De onkruiddruk in de zomerveldboon zou in de praktijk aangepakt kunnen worden met de wiedegekort na opkomst.

## Stikstofverloop en gewasontwikkeling broccoli

Bij het onderwerken van de groenbemesters was de stikstofbeschikbaarheid in alle objecten laag. Dit gold ook voor het braak object als gevolg van de onkruidgroei.

Voederwikke en zomerveldboon gaven duidelijk een hogere stikstofvrijstelling vier weken na planten. De stikstofbeschikbaarheid na de Alexandrijnse klaver was net iets minder en vergelijkbaar met braak. Wellicht had de onkruidgroei in het voorjaar hierin een significante invloed. Na phacelia was de stikstofbeschikbaarheid het laagst. Er werd na onderwerken nog stikstof vastgelegd voor de vertering van de groene massa van de phacelia.



Figuur 1: Phacelia (links boven), voederwikke (rechts boven) en zomerveldboon (links onder) en alexandrijnse klaver (rechts onder) vormden een stevig gewas in het voorjaar, Beitem – 18/06/13

Na zomerveldboon en voederwikken stonden de planten er algemeen beter bij en er werd een beperkte meeropbrengst gerealiseerd. Alexandrijnse klaver sluit hier dicht bij aan en doet het net iets beter dan braak. In het object met phacelia bleef de broccoli duidelijk achter qua gewasontwikkeling en was de opbrengst ook significant lager (Tabel 2).

Na de oogst was het nitraatresidu in alle objecten erg laag (15 à 20 kg nitraat / ha in de laag 0-60). Er waren geen verschillen tussen de verschillende groenbemesters.

#### Besluit

Bij de zaai van een groenbemester in het voorjaar is een voldoende onkruidonderdrukking een eerste aandachtspunt. Alexandrijnse klaver scoorde hierop onvoldoende in deze proef waardoor ook een eventuele meerwaarde voor de volgteelt niet uit de verf kwam. Bij de overige groenbemesters is de onkruidonderdrukking voldoende. Bij zomerveldboon is een onkruidbestrijding kort na opkomst met de wiedeg mogelijk. Dit gebeurde niet in deze proef.

De stikstofbinding door de voederwikken en zomerveldboon draagt significant bij tot een betere stikstofbeschikbaarheid voor de volgteelt. Deze valoriseert dit met een iets betere gewasstand en opbrengst ten opzichte van braak. De niet-vlinderbloemige groenbemester phacelia groeit ook goed uit. Na onderwerken wordt nog stikstof aan het bodemprofiel onttrokken voor de vertering van de groene massa. Dit gaat duidelijk ten koste van de gewasstand en opbrengst van de volgteelt.

**Contactpersonen:** Annelies Beeckman (Inagro Afdeling Biologische Productie)

**TEL:** 051 27 32 51

**E-mail:** annelies.beeckman@inagro.be