



© JOOS LATRE

HOE IS DE RENTABILITEIT VAN EIWITGEWASSEN?

Vorig jaar werd op de Proefhoeve Bottelare een proefveld aangelegd met eiwitgewassen. Het was vooral de bedoeling om het potentieel van een aantal gewassen te bekijken die aangepast zijn aan onze klimaatomstandigheden en die een meerwaarde kunnen betekenen in de rotatie. Met dergelijke gewassen zouden we de afhankelijkheid van extern aangevoerde soja kunnen verminderen. – Naar: HoGent, UGent & Luc Van Dijck

In het eerste artikel hadden we het over de teelttechniek en de opbrengst en voederwaardegegevens van enkele vlinderbloemige gewassen (zie *Management&Techniek* 15 van 5 september). In dit tweede artikel behandelen we de rentabiliteitsaspecten van de geteste vlinderbloemige gewassen. Zoals reeds aangehaald vormt het hoge niveau en de schommelingen van de sojaprijs een bedreiging van de rentabiliteit voor de veehouders. De vraag stelt zich of het zelf telen of laten telen van eiwitgewassen rendabel is. Kunnen vlinderbloemige gewassen een alternatief vormen voor de geïmporteerde soja? Op basis van de teelttechnische gegevens, haalbare opbrengstgegevens voor de praktijk en prijzen van loonwerk werd een kostprijsberekening uitgewerkt. De rentabiliteit wordt hierbij vanuit 3 oog-

.....
Met de huidige prijzen en zonder steunmaatregelen is de eigen teelt van droog te oogsten eiwitgewassen onvoldoende rendabel.
.....

punten benaderd: droog te oogsten zaden in akkerbouwmatige benadering, droog te oogsten zaden geteeld als krachtvoerervanger en tot slot de rentabiliteit van de mengteelten erwten-gras-klaver en erwten-luzerne als ruwvoedergewas. Voor meer achtergrondinfo over hoe de kostprijsberekening werd uitgevoerd verwijzen we naar het uitgebreide verslag van dit onderzoek

op de website van het LCV (www.lcvzw.be > publicaties).

Rentabiliteit droog te oogsten zaden Akkerbouw Tabel 1 (p. 18) geeft de samenvatting weer. Voor de opbrengstzijde moet opgemerkt worden dat de landbouwprijzen voor erwten, veldbonen en lupinen moeilijk in te schatten zijn. Er is in deze gewassen niet echt een marktwerking in Vlaanderen waardoor de landbouwprijs naar ons aanvoelen eigenlijk niet echt in verhouding staat tot de eigenlijke nutritionele waarde voor dierlijke of menselijke voeding. De teeltkosten van de veldbonen zijn het hoogst. Dit wordt vooral veroorzaakt door de hoge zaaizaadkost. De huidige rassen hebben immers een hoog duizendkorrelgewicht. Verder werden alle kosten van ploegen, bemesten, zaaiklaar leggen en zaaien tot de on-

kruid-, ziekte- en plaagbestrijding in rekening gebracht. Bij deze berekening werd ervan uitgegaan dat alles in loonwerk wordt uitgevoerd. Hierdoor lopen de bewerkingskosten wat hoger op dan in de

het positieve effect op de volgteelt. Hier is uitgegaan van de hoeveelheid N die beschikbaar kan zijn voor een volgteelt graan enerzijds en is ook de instandhouding van de bodemvruchtbaarheid door-

dat met het huidige prijsniveau en zonder steunmaatregelen vanuit het landbouwbeleid de eigen teelt van droog te oogsten eiwitgewassen onvoldoende rendabel is. De opbrengst van vlinderbloemigen om

Tabel 1 Kostprijsberekening droog te oogsten eiwitgewassen focus akkerbouw - Bron: HoGent, UGent & ILVO

item	Erwten (Nette)	Veldbonen (Nile)	Veldbonen (Imposa)	Smalbladige lupinen	Breedbladige lupinen	Gele lupinen	Veldboon + tarwe	Soja
Zaaizaad (euro/ha)	216	438	510	277	214	151	298	156
Meststoffen (euro/ha)	164	164	164	164	164	164	164	164
Gewasbeschermingsmiddelen (euro/ha)	284	229	230	225	225	225	225	222
Bewerkingskosten in loonwerk (euro/ha)	509	509	509	509	509	509	509	509
Pacht + algemene kosten (euro/ha)	300	300	300	300	300	300	300	300
Totale kostprijs teelt max/ha (euro)	1.473	1.640	1.713	1.476	1.412	1.350	1.497	1.351
Opbrengst bij verkoop van het gewas (euro/ha)	1.293	1.301	1.301	823	838	723	1.175	480
kg opbrengst/ha	5.500	4.500	4.500	3.500	3.200	2.500	5.000	1.600
x prijs (euro/ton)	235	289	289	235	262	289	235	300
Stro-opbrengst (euro/ha)	84	-	-	-	-	-	100	-
Instandhouding bodemvruchtbaarheid + N-nalevering	52	71	71	71	71	71	38	71
Totale opbrengst teelt/ha (euro)	1428	1371	1371	893	909	793	1213	551
Rentabiliteit (euro/ha) - kost max	-180	-340	-413	-653	-574	-627	-322	-871
Kostprijs teelt min/ha (euro)	1.159	1.326	1.399	1.162	1.098	1.036	1.182	1.037
Rentabiliteit (euro/ha) - kost min	270	46	-27	-268	-189	-242	31	-486

Tabel 2 Berekening krachtvoederwaardeprijs rundvee en afweging tegenover kostprijs teelt - Bron: HoGent, UGent & ILVO

item	Erwten (Nette)	Veldbonen (Nile)	Veldbonen (Imposa)	Smalbladige lupinen	Breedbladige lupinen	Gele lupinen	Veldboon + tarwe	Soja
Zaaizaad (euro/ha)	216	438	510	277	214	151	298	156
Meststoffen (euro/ha)	164	164	164	164	164	164	164	164
Gewasbeschermingsmiddelen (euro/ha)	284	229	230	225	225	225	225	222
Bewerkingskosten in loonwerk (euro/ha)	509	509	509	509	509	509	509	509
Pacht + algemene kosten (euro/ha)	300	300	300	300	300	300	300	300
Totale kostprijs teelt (maximaal, euro/ha)	1.473	1.640	1.713	1.476	1.412	1.350	1.497	1.351
Totale kostprijs teelt (minimaal, euro/ha)	1.159	1.326	1.399	1.162	1.098	1.036	1.182	1.037
Vers opbrengst/ha (kg)	5.500	4.500	4.500	3.500	3.200	2.500	5.000	1.600
Stro-opbrengst (euro/ha)	84	0	0	0	0	0	100	0
Instandhouding bodemvruchtbaarheid + N-nalevering	52	71	71	71	71	71	38	71
DS opbrengst /ha (kg)	4.730	3.870	3.870	3.010	2.752	2.150	4.300	1.376
Bewaarverlies (%)	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
DS netto (kg)	4.635,4	3.792,6	3.792,6	2.949,8	2.696,96	2.107	4214	1.348,48
VEM/kg DS hoofdgewas	1.167	1.150	1.166	1.226	1.330	1.217	1.152	1.381
DVE/kg DS hoofdgewas (g)	121	126	128	140	139	155	121	109
OEB/kg DS hoofdgewas (g)	72	73	85	168	176	221	52	136
Krachtvoederwaarde/ha	1.335,5	1.105,2	1.121,6	934,9	888,8	700,3	1.205,8	408,7
Saldo KWVP+bijkomende opbrengsten (max.)	-1,49	-464,15	-520,71	-470,20	-452,70	-578,81	-152,79	-871,74
Saldo KWVP+bijkomende opbrengsten (min.)	177	-221	-277	-227	-209	-335	24	-628

praktijk. Voor de meststoffen is gerekend met kunstmeststoffen, maar voor deze gewassen kan je ook terugvallen op een bouwplanbemesting gesteund op dierlijke mest, aangezien behalve in een vrij koud voorjaar er in principe geen N-bemesting nodig is. Bij het inschatten van de 'opbrengst' werd rekening gehouden met een gemiddelde opbrengst voor dit gewas. Daarnaast kan ook gedacht worden aan

gerekend. Bij het maximaal inschatten van de kosten (meststoffen tegen kunstmestkosten én alles in loonwerk) is de rentabiliteit bij de aangenomen prijzen negatief. Wanneer we evenwel de meststoffenkost niet aanrekenen en bovendien 150 euro/ha in mindering brengen op de loonwerkkosten wordt het saldo al positief voor erwten (Nette), veldboon (Nile) en veldboon + tarwe. Je kan evenwel stellen

droog te oogsten is bovendien vrij variabel. Uit de resultaten van officiële rassenproeven van het ILVO (periode 1986-2000) blijkt een variatie enerzijds voor droge erwten tussen 2700 kg/ha en 9051 kg/ha (gemiddeld 5300 kg/ha) en anderzijds voor veldbonen tussen 3074 kg/ha en 8989 kg/ha (gemiddeld 4793 kg/ha). Hopelijk voorzien de nieuwe maatregelen vanuit het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid

(GLB) dan ook in een passende ondersteuning.

Rentabiliteit droog te oogsten zaden als krachtvoedervervanger

Rundvee Hier kan de teeltkosten worden vergeleken met de voederwaarde-opbrengst op basis van de voederwaardeprijs van 1 kVEM en 1 kDVE (tabel 2). Het laatste jaar (2013-2014) bedroegen de prijzen gemiddeld respectievelijk 13,2 cent/kVEM en 110,8 cent/kDVE (voederwaardeprijzen.nl).

In dit geval is de rentabiliteit enkel verzekerd voor erwten en veldbonen bij de minimaal ingeschatte kosten. Uiteraard moeten we hierbij nog rekening houden met opslagkosten en transformatiekosten zoals malen en mengen en de extra te voorzien mineralenkern.

Rentabiliteit erwten-gras-klover en erwten-luzerne als ruwvoeder

Rundvee Bij deze teelten kan de landbouwer een premie ontvangen van 275 euro/ha (premie vlinderbloemige gewassen). Deze premie kan in mindering worden gebracht op de kostprijs. Voor 2014 kan evenwel geen nieuwe verbintenis worden gesloten. Het is afwachten wat het nieuwe GLB zal brengen.

Hier wordt naar het model van de kostprijsraming ruwvoedergewassen (LCV) naast de kostprijs op basis van de voederwaardegegevens de kVEM-equivalentopbrengst berekend. Zo kan finaal de kostprijs van 1000 kVEM-equivalent worden bepaald.

Zelfs als de kostprijs maximaal wordt ingeschat krijgen we een interessante prijs (tabel 3). Voor erwt-gras-klover wordt 123 euro/1000 kVEM-equivalent bekomen versus 145,7 euro/1000 kVEM-equivalent voor een blijvende maaiweide of 160,1 euro/1000 kVEM-equivalent voor Italiaans raaigras (op basis van dezelfde prijsverhouding eiwit/energie).

Moeilijk onder de huidige omstandigheden

Met de huidige prijsvorming en het voorgestelde opbrengstniveau is de rentabiliteit van de akkerbouwmatige teelt van droog te oogsten zaden van vlinderbloemigen voor de veehouderij een moeilijk gegeven. Dit wordt nog versterkt doordat de opbrengst veel meer kan wisselen van jaar tot jaar in vergelijking met bijvoorbeeld granen en maïs. Enkel voor erwten, veldbonen en de mengteelt veldbonen-tarwe is een voorzichtige break-even haalbaar. Voor lupinen en soja is dit vandaag niet het geval. De analyse op basis van de krachtvoeder-

Tabel 3 Kostprijsraming erwten-gras-klover en erwten-luzerne als ruwvoeder - Bron: HoGent, UGent & ILVO

	Erwt + grasklover	Erwt + luzerne
Zaaizaad (euro/ ha)	517,40	308,75
Bemesting (euro/ha)	164,41	164,41
Gewasbescherming (euro/ha incl. vogelafweer)	164,80	164,80
Totaal bewerkingskosten (euro/ha)	585,67	585,67
Pacht + algemene kosten (euro/ha)	300,00	300,00
Kosten teelt (euro/ha)	1.732,28	1.523,63
Stel premie Vlinderbloemige gewassen	-275	-275
Instandhouding bodemvruchtbaarheid	0	0
N-nalevering voor volgteelt	-160	-160
Nettokostprijs teelt /ha maximaal (euro)	1.297,28	1.088,63
Nettokostprijs teelt /ha minimaal (euro)	982,87	774,22
Kostprijs inkuilen gewas/ha (euro)	195,50	170,00
Kostprijs vervoederen/ha (euro)	231,44	201,25
Totale kostprijs tot in de krib/ha (maximaal, euro)	1724,22	1459,88
Totale kostprijs tot in de krib/ha (minimaal, euro)	1409,80	1.145,47
Opbrengsten en voederwaarden		
Bruto DS/ha 1ste snede (kg)	8500,0	8.000,0
Bruto DS/ha 2de en 3de snede (kg)	3000,0	2.000,0
Bruto-opbrengst kg DS/ha totaal	11.500,0	10.000,0
Bewaarverlies (%)	12,50%	12,50%
DS netto (kg)	10.062,50	8.750,00
VEM/kg DS hoofdgewas	920	892,00
DVE/kg DS hoofdgewas (g)	63	63,00
OEB/kg DS hoofdgewas (g)	33	30,00
VEM/kg DS nasnede	800	750,00
DVE/kg DS nasnede (g)	65	50,00
Totaal kVEM-equivalentopbr. netto/ha	1.056	1.1785
Kostprijs (euro) per 1000 kVEM equivalent (max)	123	124
Kostprijs (euro) per 1000 kVEM equivalent (min)	100	97

waardeprijs liet eenzelfde tendens zien. Zonder een passende ondersteuning door de overheid en/of een juiste waardering liggen deze teelten met als finaliteit veehouderij moeilijk. De toekomst zal uitwijzen of de teelt met als mogelijke finaliteit menselijke voeding met dito hogere toegevoegde waarde een oplossing kan brengen. Ook de oogstzekerheid én het opbrengstniveau zijn elementen die nog meer inspanningen zullen vragen van de veredelingssector.

De mengteelten erwten-gras-klover en erwten-luzerne haalden dan als ruwvoeder weer wel een interessant prijsniveau, onder meer dankzij de premie van 275 euro/ha die verkregen kan worden voor gras-klover en rode klover in maai-uitbating. In de toekomst zal deze subsidieregeling wel wijzigen in het kader van de nieuwe maatregelen vanuit het GLB die de Vlaamse overheid momenteel uitwerkt. Men mag immers niet uit het oog verliezen dat vlinderbloemigen grote voordelen hebben op bedrijfsniveau zoals een lager energieverbruik per ha, minder verzuring van de bodem en een reductie van het

broeikasgaseffect. De teelt van vlinderbloemigen kan ook bijdragen tot een verbreding van de rotatie en kan een aantal negatieve gevolgen van monocultuur verminderen. Vlinderbloemige gewassen hebben doorgaans ook een positieve invloed op de volgteelt via het ter beschikking stellen van reststikstof en de nalevering van wortelresten. Zij hebben ook hun waarde inzake teeltdiversificatie en biodiversiteit binnen het nieuwe GLB. Het zijn stuk voor stuk elementen die belangrijk zijn maar zich vaak minder rechtstreeks vertalen in duidelijke valuta. ■

[Dit was het tweede artikel in een reeks van 2 over de rentabiliteit van eiwitgewassen. Het eerste artikel werd gepubliceerd in Management&Techniek 15 van 5 september.](#)

[Aan dit artikel werkten mee: Joos Latré, Barbara De Roo, Elien Dupon & Bram Marynissen, Hogeschool Gent; Kevin Dewitte, Geert Haesaert, Eva Wambacq en Veerle Derycke, UGent.](#)