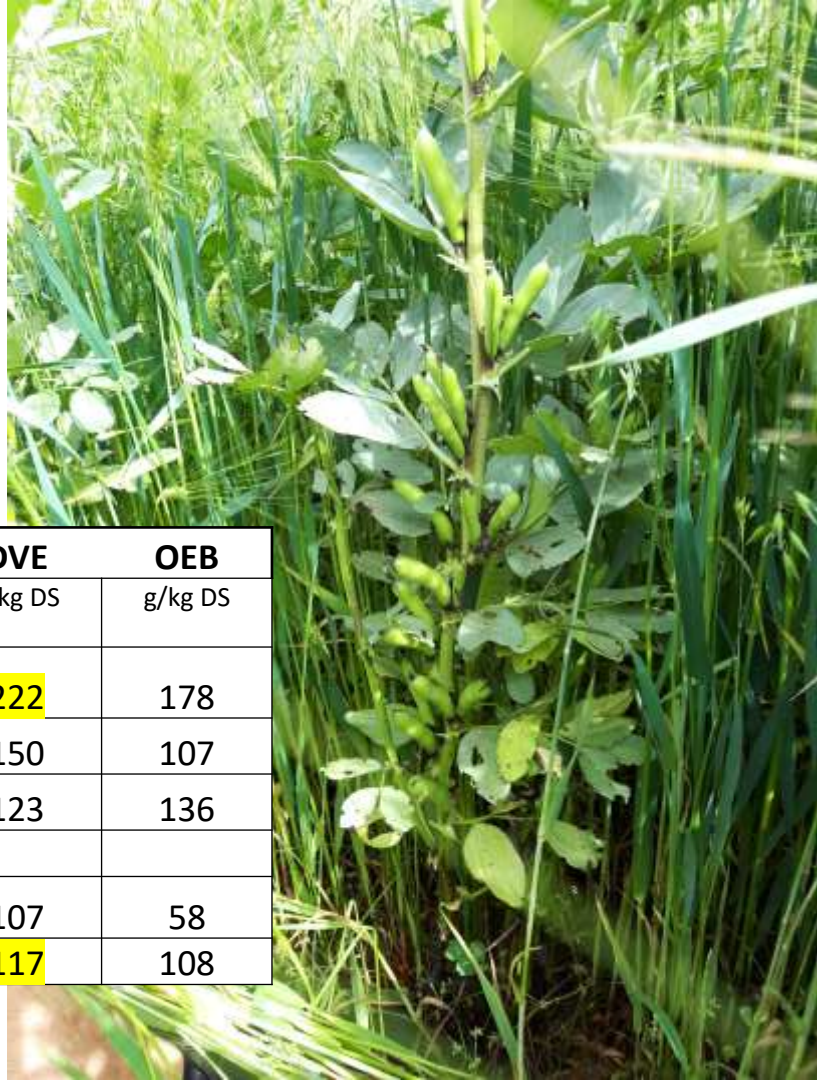


Toasten veldbonen voor een betere voederwaarde



Probleemstelling

- Veldbonen zijn een goede regionale eiwitbron
- Om meer sojaschilfers in het rantsoen te kunnen vervangen is een hogere DVE (Darm Verteerbaar Eiwit) nodig



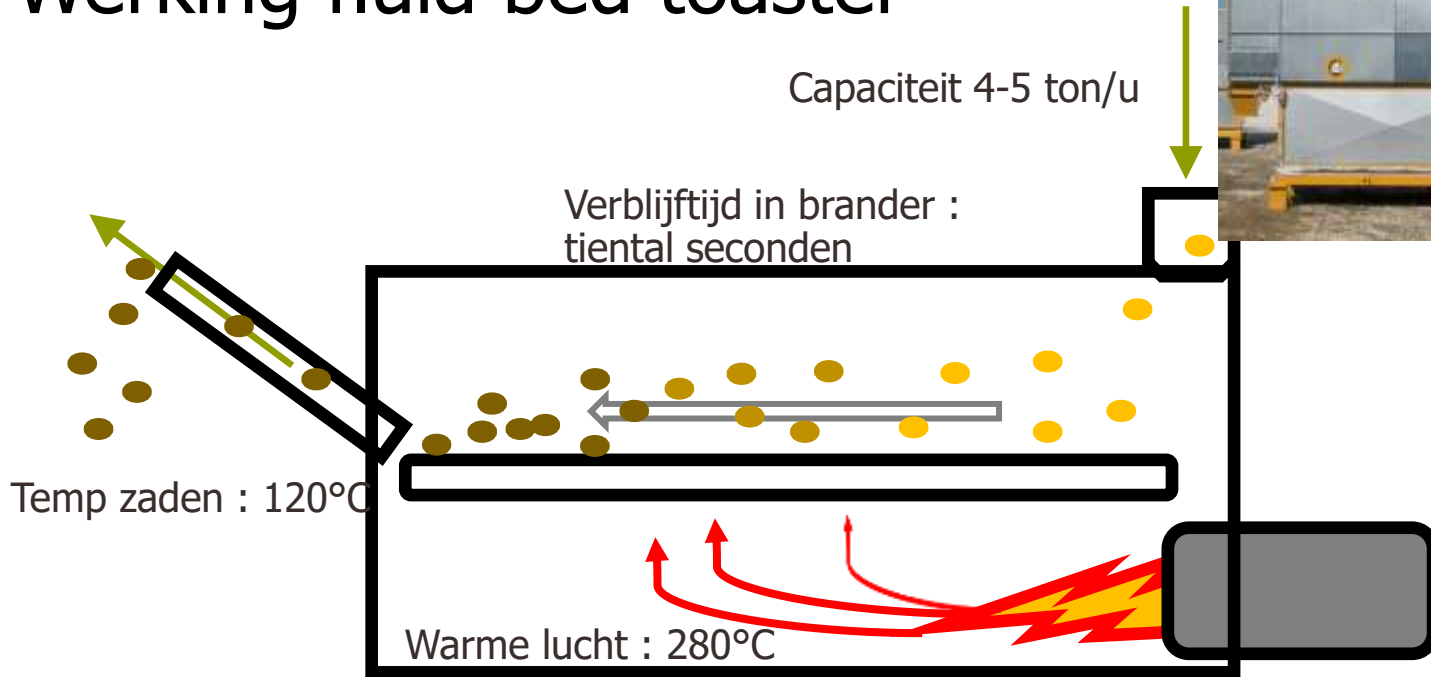
cvb	RE	ZET	VEM	FOS	DVE	OEB
	g/kg DS	g/kg DS	/kg DS	g/kg DS	g/kg DS	g/kg DS
sojaschilfers	435	8	1174	494	222	178
lijnzaadschilfers	310	26	1017	458	150	107
koolzaadschilfers	324	20	981	469	123	136
erwten	211	387	1025	627	107	58
veldbonen	275	338	1025	630	117	108

Effecten hittebehandeling

- Verbetering voederwaarde herkauwers
 - Optreden maillard reactie : reactie tussen eiwit en suikers
 - Structuur van het eiwit wijzigt
 - Eiwitten worden minder makkelijk afgebroken in de pens
 - DVE ↗ OEB ↘
- Verlaging anti-nutritionele factoren : vooral voor éénmagigen



Werking fluid bed toaster



Mazout brander + ventilator
(80 l/u of 20l/ton)

Kosten 240€/h = 60€/ton

'in sacco' voederwaarde analyse

	RE	%BRE	OEB	DVE	ZET	%BZET	FOS	VEM
	g/kg DS	%	g/kg DS	g/kg DS	g/kg DS	%	g/kg DS	
Veldbonen	301	27	116	134	375	36,6	625	1171
Veldbonen toast	297	45	69	184	396	47,0	523	1171
Triticale	135	21	-16	100	597	9,6	797	1237
Triticale toast	139	63	-50	147	600	30,2	614	1237

	proef 1		proef 2		proef 3		Proef 4	
	Controle	Proef	Controle	Proef	Controle	Proef	Controle	Proef
Rantsoen								
Getoaste veldbonen (kg DS/d/d)	0,7	1,0	0,8	1,5		1,2		1,5
Eiwitrijke grondstoffen (kg DS/d/d)	2,6	2,6	2,3	2,4	2,4	2,6	2,4	2,9
% getoaste veldbonen/totaal eiwitrijke	26%	39%	36%	63%	0%	46%	0%	50%
Eigen geteeld ruw eiwit/totaal ruw eiwit	64%	77%	75%	81%	62%	74%	62%	72%
Eigen RE tov totaal RE	100%	121%	100%	107%	100%	118%	100%	115%
Bespaarde sojaschilfers (Ton/bedrijf/jaar) (bedrijf met 100 melkkoeien)		13		21		35		34
Productie								
Vet+eiwit productie (kg/d/d)	2,4	2,5	2,7	2,6	2,3	2,3	2,5	2,4
Meetmelkproductie (kg MM/d/d)	32,7	33,6	35,8	34,8	30,9	30,6	33,9	32,9
Voersaldo								
Voersaldo bio (€/d/d)	€ 7,4	€ 7,9	€ 8,6	€ 8,8	€ 6,8	€ 7,4	€ 7,7	€ 8,0
Voersaldo gangbaar (€/d/d)	€ 5,3	€ 5,5	€ 5,9	€ 5,7	€ 4,9	€ 5,0	€ 5,6	€ 5,5
Voersaldo bio (%) tov controle (bio)		107%		102%		109%		104%
Winst bio (€/bedrijf/jaar) (bedrijf met 100 melkkoeien)		€ 17 761		€ 6 256		€ 21 199		€ 10 798

Meer info

Luk Sobry

Onderzoeker biologische veehouderij

Luk.Sobry@inagro.be

051/27 32 51

Rapporten:

<https://www.ccbt.be/?q=CCBTprojecten>

