voederbieten

de hoogste kvem-opbrengst per hectare

Krachtvoer van eigen bodem

Gretige koeien aan het voerhek, die ook in de wintermaanden een smakelijk vers voer aangeboden krijgen: de voederbiet is terug van weggeweest. Voederbieten leveren een enorm hoge VEM-opbrengst per hectare, brengen extra energie in het rantsoen en zorgen voor gezonde koeien. In deze whitepaper alles over de teelt, vervoedering en ervaringen van collega's.

	profiel	ziekteresistentie	ds-gehalte
LG RIALTO	Al jaren de meest gezaaide voederbiet van NL en BE. Ook in EKO.	Rhizoctonia-tolerant	14 - 15% ds
LG FORIBO	Hoger in drogestofgehalte. Sterke ziekteresistenties en goed bewaarbaar.	Rhizomanie-resistent en rhizoctonia-tolerant	18 - 20% ds

Financieel voordeel

Omdat de totale voeropname dankzij voederbieten vaak stijgt, krijgt het vee met voederbieten meer energie binnen. Dit zorgt veelal voor minder gezondheidsproblemen en stijgende gehalten in de melk, dus lagere kosten en meer melkgeld.

Kies echte voederbieten

De echte 'klassieke' voederbietrassen verschillen op belangrijke eigenschappen met suikerbiettypes. Ze zijn namelijk ronder en gladder van vorm, waardoor er weinig grond aan blijft hangen. De suikers zijn bestendiger en dus rustiger verteerbaar. En ze zijn goed te bewaren. Daarom levert LG uitsluitend echte voederbietrassen.

Voorgekiemd zaaizaad

Vanaf 2024 leveren wij ons voederbietenzaad standaard voorgekiemd (geprimed) onder de naam Pregerm.
Het gewas komt hierdoor sneller op en er vallen minder plantjes weg. Zo levert Pregerm extra zekerheid in de teelt van voederbieten.

De voordelen van voederbieten

- De allerhoogste kVEM- én DVE-opbrengst per hectare, ook in droge jaren
- Melkdrijvend en verhoogt vet- en eiwitgehalte
- Super smakelijk en gezond, verhoogt voeropname
- Door laag fosforgehalte gunstig voor de fosfaatbalans
- Teelt kan worden uitgevoerd met suikerbiet-mechanisatie
- Echte voederbieten hebben laag tarra door gladde vorm

Vragen over de teelt van voederbieten?

Neem contact op met jouw teeltspecialist.

zie pagina 12 →

Teelt van voederbieten

Bodem

Een geslaagde voederbietenteelt begint met de keuze van een geschikt perceel. Kies voor een niet te zwaar, goed ontwaterend perceel met een voldoende hoge pH van minimaal 5,6 (zand) of 6 (klei). Ook de voorgeschiedenis is belangrijk, vooral met het oog op mogelijk aanwezige ziekten zoals rhizoctonia. Graan, maïs en aardappelen zijn prima voorvruchten, mits de bodemstructuur in orde is.

Bemesting

Stem de bemesting af op de bodemvoorraad en beschikbaarheid. Een gift van 40 m^3 drijfmest en aanvullend 150 - 200 kg kalium en 150 kg natrium is doorgaans aanbevolen. Let ook op de sporenelementen, met name borium en magnesium. Kijk voor een compleet bemestingsadvies online op 'CBGV bemestingsadvies voederbieten.'

Inzaai voederbieten

- Maak een fijn en strak zaaibed
- 110.000 zaden/ha
- Zaaien op 2 - 3 cm diepte en 16 - 18 cm afstand in de rij

Inzaai van de voederbieten vindt plaats van eind maart tot half mei. Wij raden aan om te zaaien vanaf half april voor de hoogste slagingskans, omdat de kans op vorstschade dan beperkt is. Zorg voor een goede bodemstructuur zonder storende lagen voor een ongestoorde groei van de bieten.

Schimmels, ziekten en plagen

Voorjaar: vreterij van emelten en ritnaalden, bietenvlieg, luizendruk.

Najaar: bladschimmelziektes (meeldauw, cercospora, roest, ramularia), vergelingsziekte.

Voederwaarde

Afhankelijk van het totale rantsoen is het voeren van 1,5 tot 2,5 kg DS voederbieten mogelijk. Veehouders noteren daarbij:

- Een hogere totale DS voeropname, door smakelijkheid en een zeer hoge VCOS (> 90%) van voederbieten
- Stijgingen van zo'n + 0,15% eiwit en + 0,20% vet bij dezelfde liters
- Fitte, actieve koeien met een betere energiebalans die graag naar het voerhek komen
- Minder negatieve energiebalans, dus hogere vruchtbaarheid en betere weerstand

RIALTO

	Resultaat product	Resultaat droge stof	Gemiddelde
DS	147		177
VEM	165	1122	1102
VEVI	184	1247	1226
DVE	17	113	101
OEB	-15	-103	-117
VOS	127	864	851
FOSp	118	803	806
OEB 2 uur	-15	-103	-107
FOSp 2 uur	96	652	653
Structuurwaarde		1,1	1,1
Verzadigingswaarde		0,69	0,69

	Resultaat product	Resultaat droge stof	Gemiddelde
Ruw as	8	51	61
Ruw eiwit	13	91	58
Ruwe celstof	5	37	44
Suiker	98	663	676

Resultaat in gram/kg tenzij anders vermeld.

eurofins | Agro

FORIBO

	Resultaat product	Resultaat droge stof	Gemiddelde
DS	181		177
VEM	205	1138	1102
VEVI	230	1267	1226
DVE	20	108	101
OEB	-23	-126	-117
VOS	160	881	851
FOSp	156	858	806
OEB 2 uur	-22	-123	-107
FOSp 2 uur	135	743	653
Structuurwaarde		1,1	1,1
Verzadigingswaarde		0,69	0,69

	Resultaat product	Resultaat droge stof	Gemiddelde
Ruw as	6	31	61
Ruw eiwit	11	58	58
Ruwe celstof	7	38	44
Suiker	140	771	676

Resultaat in gram/kg tenzij anders vermeld.

eurofins | Agro

Oogst en bewaring

Voederbieten kunnen nog tot diep in het najaar groeien, en zo ook na een droge zomer nog een flinke inhaalslag maken. De oogst kan worden uitgevoerd met een suikerbietenrooier of een klembandrooier. Altijd geldt: ontbladeren, niet ontkoppen! Beperk beschadigingen zoveel mogelijk voor een goede bewaarbaarheid van de bieten.

Strategie 1 Vers voeren

De meeste telers rooien begin september de eerste voederbieten, om zo ruim 7 maanden verse bieten te voeren die ze gefaseerd oogsten. De smakelijke verse bieten verhogen de totale VEM in het rantsoen en zorgen zo voor meer melk uit ruwvoer. Zorg dat de bieten kunnen ademen en dek ze af bij matige vorst.

Voordelen

Benut volledig groeiseizoen voor de hoogste VEM/ha

Super smakelijk voer, hoogste opname

Beperkte bewaarverliezen

Nadelen

Voederbieten kunnen niet jaarrond gevoerd worden

Bij vorst moet de voederbiet worden afgedekt

Kost meer ruimte en arbeid

Strategie 2 Inkuilen met snijmaïs of ander product

Om jaarrond voederbieten te kunnen voeren, is het mogelijk ze in te kuilen met snijmais of perspulp. Uiteraard is een combinatie met vers voeren een optie.

Voordelen

Smakelijkheid, VEM en opname silage stijgt

Jaarrond voederbieten in het rantsoen

Kost weinig arbeid

Vroege oogst voorkomt structuurschade

Nadelen

Lagere opbrengst en voederwaarde van voederbieten

Suiker wordt omgezet in melkzuur

Mais inkuilen gaat langzamer

Strategie 3 Inslurven / baggen

Een relatief nieuwe strategie voor het opslaan van voederbieten, is gebruik maken van een slurf. Deze methode combineert een aantal voordelen van de eerste twee strategieën. Bij het opslaan van voederbieten in een slurf is het noodzakelijk om een tweede product te gebruiken, dat fungeert als vochtvanger.

Voordelen

Het volledige groeiseizoen van voederbieten wordt benut

Jaarrond voederbieten in het rantsoen

Nadelen

Mechanisatie voor inslurven is niet overal aanwezig

Extra kosten ten opzichte van losgestort bewaren

“We leren ieder jaar nog bij over voederbieten”

VOF Beemdhoeve
gemengd bedrijf
Hooge Mierde (NB)

Adrie en Angela Smolders uit Hooge Mierde vonden in voederbieten een renderend alternatief voor suikerbieten. Resultaat: een plus in gehalten en een plus op gezondheid. Door de arbeid rondom de teelt en het voeren efficiënt in te richten, passen voederbieten in het veelzijdig gemengde bedrijf.

Opvallend fris tonen de voederbieten van Adrie Smolders aan het einde van het winterseizoen, tegen het voorjaar aan. Van de oogst van vorig jaar ligt nog een paar ton in voorraad die zichtbaar goed de vorst doorgekomen zijn. “Je leert elk jaar een beetje bij over voederbieten”, vertelt Adrie. “We hebben pallets aan de zijkanten gezet, zodat er frisse lucht de hoop in kan. En het fleecedoek dat we gebruiken om suikerbieten onder te stoppen, houdt de voederbieten vorstvrij.”

Suikerbieten goedkoop, perspulp duur

Via de suikerbieten deden voederbieten enkele jaren geleden hun intrede op het gemengde bedrijf. Naast melkkoeien en vleesvarkens hebben Adrie en zijn vrouw Angela - met ondersteuning van vader Ad - ook een suikerbietentak op het bedrijf. “We verkochten de suikerbieten en kochten perspulp terug, maar de opbrengst van suikerbieten en de kosten van perspulp begonnen te veel uit elkaar te lopen. Perspulp werd duurder en suikerbieten werden juist slechter betaald. Dat was voor mij de reden om zelf voederbieten te gaan telen. De voederbiet is wat minder gevoelig voor ziektes, maar verder is de teelt gelijkaardig aan suikerbieten.“

Smolders begon met één hectare - dat was wat te weinig, daarover later meer - maar dat groeide al snel uit tot jaarlijks 5 of 6 hectare voederbieten. “We zagen vanaf het begin een plus in de voeropname. De voeropname gaat omhoog vanwege de smakelijkheid en je waardeert het basisrantsoen op.” Dat ziet Smolders ook terug in de melktank. “Vooral de gehalten stijgen flink wanneer we beginnen met het voeren van bieten, tot wel 0,15% bij zowel vet als eiwit”, vertelt Smolders, die ook geconstateerd heeft dat het propionzuur en enkele andere sporenelementen in de melk toenemen bij het voeren van voederbieten. “Dat zegt iets over de bijdrage van voederbieten aan de algehele gezondheid van het dier.”

Randvoorwaarden

Hoewel de teelt van voederbieten naadloos past in de bedrijfsvoering van Smolders, zijn er volgens Adrie wel wat randvoorwaarden om succesvol voederbieten te voeren. “Het begint met schoon werken. Onze loonwerker rooit één keer in de 3-4 weken vanaf de tweede week van september tot de vorst intreedt. Dan rooien we alles. Maar het moet tijdens het rooien niet te nat zijn want dan breng je veel te veel grond mee naar huis.” Hoewel Smolders een goede reinig- en snijbak heeft aan de verreiker, begint hygiëne volgens de melkveehouder op het land en wordt gevolgd door het apart inkuilen van de voederbieten. Smolders: “Kuil je voederbieten in met andere producten, dan moet je ze in ieder geval wassen vanuit hygiëneoogpunt. Dat is mij wat te veel werk in piekperiodes.”

Een belangrijker argument dat Smolders aandraagt voor separaat inkuilen van voederbieten is opbrengst gerelateerd. Opnieuw trekt Adrie de vergelijking met de suikerbiet. “Mijn ervaring is dat de voederbiet meer potentie heeft in opbrengst dan de suikerbiet. Dat houdt wel in dat je de teelt goed moet organiseren én je het groeiseizoen maximaal moet benutten. Je moet ze ook niet vergeten met het beregenen als je de maximale opbrengst wil halen. Bij het gemengd inkuilen doe je de potentie van de voederbiet tekort, want deze groeit nog door tot diep in het najaar.”

Rialto is een veilige biet

Vanwege de opbrengst zaait Smolders sinds het eerste jaar Rialto. “Rialto heeft zich bewezen als een veilige biet. We voeren tot 8,5 kilogram product per koe per dag en met het drogestofpercentage van de Rialto gaat dat prima.” Smolders heeft wel degelijk ervaring met andere rassen. In het eerste jaar verliep het voeren van voederbieten zo succesvol dat het areaal van 1 hectare te snel op was. “Toen heb ik in de fourage een andere biet gekocht, maar dat was minder succesvol. De koeien reageerden er anders op. Dat was voor ons de reden om het areaal het jaar erop met Rialto’s te vergroten.” Omdat op de Brabantse zandgronden Rhizoctonia een alom aanwezige schimmel is, heeft Smolders hier ook voor de zekerheid van Rialto gekozen, die bekend staat als een Rhizoctonia-tolerant ras.

‘Gehalten stijgen flink wanneer we beginnen met bieten voeren’

VOF Beemdhoeve heeft 280 melk- en kalfkoeien, bijbehorend jongvee, 900 vleesvarkens en een akkerbouwtak. De gemiddelde productie ligt op 10.700 kilogram melk met 4,45% vet en 3,72% eiwit. Jaarlijks zaait het bedrijf 25 ha snijmais en 5-6 hectare voederbieten. De overige 70 hectare is grasland en akkerbouwgewassen in ruilteelt met akkerbouwers. De melkveehouders zijn ook enthousiaste zomerstalvoerders. In de kader past de combinatie van vers gras voeren en voederbieten in het rantsoen.

Grootste plus is de diergezondheid

Met 120 melkkoeien, 50 vleesstieren en bijhorend jongvee op 57 hectare grond is een goede ruwvoeropbrengst belangrijk voor de familie Scheepers in Hoeven (NB). Op aanraden van een enthousiaste collega-melkveehouder startten ze in 2020 met de teelt van voederbieten. 'Het is een prachtig voer met een hele hoge drogestofopbrengst.'

Mts. Scheepers
Hoeven (NB)

Marien Scheepers boert als bedrijfsopvolger in maatschap met zijn ouders op het familiebedrijf. Naast 3 hectare voederbieten telen zij 37 hectare gras en 17 hectare mais. 'Op de huiskavels passen we volledige weidegang toe. Verder werken we samen met akkerbouwers in de regio, waarbij we grond uitruilen voor mais en voederbieten en mest plaatsen', licht Marien toe.

Voer van eigen grond

'Met ruim 20.000 liter melk per hectare boeren we vrij intensief, dus proberen we zoveel mogelijk voer van onze grond te halen. We doen niet meer aan derogatie en telen in verhouding meer mais. En ook de voederbieten leveren jaarlijks een flinke opbrengst met 20 tot ruim 22 ton drogestof per hectare.'

Gezondheid grootste plus

Die enorme opbrengstpotentie is voor Marien niet eens het grootste pluspunt. 'Ik zie een groot effect op de gezondheid van de dieren. De koeien zijn ontzettend gretig op de smakelijke bieten. De 2 kg drogestof bieten die we voeren komt nagenoeg volledig bovenop de normale voeropname. Die extra energie krijg je natuurlijk ook weer terug, door gezondere dieren en hogere gehalten in de melk.'

Teelt goed verzorgen

In 2020 begon Marien met 2 hectare voederbieten van het ras Rialto. 'We kozen er direct voor om de volledige teelt aan onze loonwerker over te laten. Je moet het gewas goed verzorgen en de loonwerker is daar vanuit de suikerbieten goed voor ingericht. Ook investeerden we in een VDW reinig- en snijbak, zodat we de bieten goed kunnen vervoederen zonder al te veel extra werk.'

Geprimed zaad

Na 3 jaar Rialto voederbieten zaaide Marien in 2023 het nieuwe ras Foribo. 'Een wat drogere biet, met resistenties tegen rhizoctonia en rhizomanie én het zaad was geprimed. Dat laatste sprak me erg aan. Ik zag de Foribo's dit jaar veel egaler opkomen en er vielen veel minder planten weg dan ik gewend was met het niet-voorgekiemde zaad.'

Meer weten of advies op maat?

Onze specialisten helpen je graag.

Robert ter Maat
Midden-Nederland
06 - 53 10 21 66
robert.termaat@limagrain.nl

Ludwig Oevermans
Noord-Nederland
06 - 12 14 22 33
ludwig.oevermans@limagrain.nl

Antoon Verhoeven
Zuidwest-Nederland
06 - 23 30 88 04
antoon.verhoeven@limagrain.nl

Patrick Boosten
Zuidoost-Nederland
06 - 12 95 94 44
patrick.boosten@limagrain.nl

Limagrain
Field Seeds

Scan de code voor meer online info over voederbieten.

Onze zaaizaden zijn verkrijgbaar via een landelijk dealernetwerk.

Op **www.lgseeds.nl/dealerlocator** vind je de LG verkooppunten bij jou in de buurt.

Limagrain Nederland BV | Postbus 1 | 4410 AA Rilland | Tel. 0113 55 71 00 | **www.lgseeds.nl**