

Hoe hoger de voedingswaarde, hoe meer ruwvoer zeugen

De hoeveelheid ruwvoer die biologisch gehouden drachtige zeugen vreten, hangt sterk af van de voederwaarde van het ruwvoer. Dit blijkt uit onderzoek op het Praktijkcentrum Raalte.

Door ir. Marinus van Krimpen, dr. Paul Kemme en ing. Gisabeth Binnendijk (ASG)

In de biologische varkenshouderij is het wettelijk verplicht ruwvoer te verstrekken aan drachtige zeugen. Weidegang voor drachtige zeugen is niet verplicht, maar het is wel een voorwaarde van de vleesverwerkende industrie vanwege afspraken over prijsgaranties van biologisch vlees.

Veel vragen

Bij aanvang van het project was de voederwaarde van vers gras en andere ruwvoerders onbekend. Ook was onduidelijk hoeveel ruwvoer drachtige zeugen opnemen. Hierdoor was dus ook niet aan te geven hoeveel mengvoer op een verantwoorde wijze vervangen kan worden door ruwvoer. In de praktijk gaan varkenshouders erg verschillend om met de hoeveelheid mengvoer die zij naast ruwvoer verstrekken. Uit een enquête onder tien biologische varkenshouders bleek dat de korting op de gebruikelijke mengvoergift bij weidegang varieerde van 10 tot 60 procent. Het is de vraag of een forse verlaging van de mengvoergift voedingskundig verantwoord is. Een rantsoen met een tekort aan nutriënten leidt bij

zeugen tot een verminderde conditie en mogelijk tot reproductie- en gezondheidsproblemen. Naar aanleiding hiervan is een onderzoeksproject gestart waarin de voederwaarde en -opname van een aantal belangrijke ruwvoerders bij biologisch gehouden drachtige zeugen is onderzocht.

Onderzoek

De voeropname-experimenten zijn uitgevoerd in de afdeling voor drachtige zeugen in de biologische unit van Praktijkcentrum Raalte. De huisvesting voldoet aan alle eisen voor biologische zeugen. Dagelijks kregen de dieren een portie van 2,25 kg standaard mengvoer met een EW van 0,99. Dit is circa 1 kg minder dan in het gebruikelijke voerschema. Daarnaast kregen ze onbepaald ruwvoer verstrekt. We namen aan dat de zeugen voldoende ruwvoer zouden opnemen om de lagere mengvoergift te compenseren. Het ruwvoer werd verstrekt in speciale voerbakken (zogenoemde RIC-bakken; = Roughage Intake Control), waarmee de individuele ruwvoeropname per zeug kan worden vastgesteld. Herkenning van een zeug gaat via een antenne in en boven de bak en een transponder in een van de oren. Op moment van een nieuw bezoek aan de bak registreert het systeem het begingewicht van de bak en de tijd. Na afloop van het bezoek legt het systeem de eindtijd



gen vreten

en het eindgewicht vast. Op basis hiervan kan het aantal bezoeken per dag, de lengte van het bezoek en de hoeveelheid ruwvoer per bezoek vastgesteld worden. Van alle onderzochte ruwvoerders is tevens de voederwaarde bepaald.

Proefbehandelingen

In het onderzoek werden, verdeeld over twee experimenten, de meest gangbare soorten ruwvoerders ingezet. In experiment 1, dat in de winter is uitgevoerd, werden gras-klaversilage, grashooi, luzerne en snijmaïs onderzocht. In experiment 2, dat in de zomer werd uitgevoerd, zijn twee kwaliteiten vers gras beproefd; een jonge en een oudere sne-de. Om de kwaliteit constant te houden was het gras na het maaien ingevroren. De dagelijks benodigde hoeveelheid werd ontdooid en daarna aan de zeugen gevoerd. De ruwvoerders en het gras waren van biologische herkomst.

Ruwvoeropname en conditie zeugen

De gemiddelde hoeveelheid ruwvoer, zowel op product- als op drogestofbasis, en de EW-opname tijdens de dracht staan in tabel 1. Naarmate de voederwaarde hoger is, nemen de zeugen meer ruwvoer en daarmee ook meer EW op. De zeugen vinden snijmaïs erg lekker. Hier van vreten ze gemiddeld ruim 5 kg per dag, wat overeenkomt met 1,5 EW. Als we ervan uitgaan

dat zeugenvoer 1 EW bevat, dan kan uit de laatste kolom van tabel 1 afgeleid worden hoeveel mengvoer door ruwvoer vervangen kan worden. In het onderzoek kregen alle zeugen 1 kg mengvoer minder dan gebruikelijk. Zoals uit tabel 1 blijkt werd deze kilo alleen bij de snijmaïsgroep (meer dan volledig) gecompenseerd. Dit verklaart dan ook waarom alleen bij de snijmaïsgroep de gewicht- en spekdikteontwikkeling van de zeugen voldoende was (figuur 2).

Betekenis voor de praktijk

Dankzij de kennis over de voederwaarde van de onderzochte ruwvoerders en de hoeveelheid die ervan opgenomen wordt, kunnen we redelijk inschatten hoeveel mengvoer er door ruwvoer vervangen kan worden. Onze aanname dat zeugen met ruwvoer de voederwaarde van één kg mengvoer kunnen compenseren, bleek alleen voor snijmaïs correct te zijn. Voor de meeste onderzochte ruwvoerders en bij weidegang geldt dat slechts een vermindering van de voergif met maximaal een halve kilo verantwoord is. Het mengvoer dient wel afgestemd te zijn op het ruwvoer dat de zeugen krijgen. Het mengvoer dat naast snijmaïs gevoerd wordt, mag minder energie bevatten, terwijl in het mengvoer dat naast gras verstrekt wordt juist het eiwitgehalte wat verlaagd kan worden.

Foto: ASG



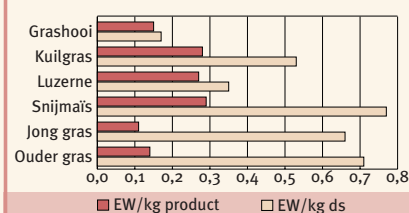
1. Ruwvoeropname, drogestofopname en EW-opname

Van biologisch gehouden drachtige zeugen.

	Ruwvoer opname (g/d)	Droge stof opname (g/d)	EW-opname (EW/d)
Grashooi	874	710	0,15
Kuilgras	2121	1120	0,60
Luzerne	1263	1010	0,35
Snijmaïs	5153	1910	1,50
Jong gras	4374	790	0,52
Oud gras	4110	850	0,60

1. Voederwaarde ruwvoerders

Voor biologisch gehouden drachtige zeugen.



Kuilgras, vers gras en snijmaïs hebben op drogestofbasis een redelijke voederwaarde (tussen 0,5 en 0,8 EW), terwijl grashooi en luzerne een lage voederwaarde (< 0,4 EW) hebben.

2. Gewicht- en spekdikteontwikkeling

Bij verstrekking van ruwvoer aan biologisch gehouden zeugen.

