

INLEIDING

Ing. J. van Geneijgen

De opzet van de Waiboerhoeve en de doelstelling van het onderzoek maakt dat er een grote verscheidenheid aan praktijkgerichte onderzoekprojecten en aan praktische bedrijfssituaties is. Deze combinatie maakt dat er veel te zien is en ook veel praktische informatie verkregen kan worden op het gehele gebied van rundvee-, schapen- en paardenhouderij. Een bezoek, en ook herhaald bezoek, is daarom voor veel veehouders van grote praktische betekenis. De resultaten van het onderzoek worden bovendien jaarlijks in een afzonderlijke publikatie, nu reeds voor de zestiende keer, gepubliceerd.

Daarvoor is uit het totale onderzoekprogramma een zodanige keuze gemaakt dat een zo groot mogelijk variatie in onderwerpen op het gehele onderzoekerrein wordt verkregen. Hoewel het onderzoek bij enkele projecten nog niet is afgesloten, wordt de reeds verkregen informatie toch vermeld, zodat de praktijk ook van voorlopige resultaten of eerste ervaringen profijt kan hebben. Overigens worden de resultaten ook op andere wijze gepubliceerd, namelijk in vakbladen en in uitgebreide rapporten en publikaties.

Onderzoek in bedrijfsverband

Het onderzoek en de bedrijfsvoering op de Waiboerhoeve zijn gericht op de praktijk en op directe toepassingsmogelijkheden in de praktijk. De Waiboerhoeve bestaat daarom uit een aantal bij de praktijk aansluitende bedrijven. Het onderzoek kan dan ook worden uitgevoerd onder de meest geëigende omstandigheden, namelijk binnen de samenhang van een compleet bedrijf. Er wordt voortdurend op nieuwe inzichten, ontwikkelingen en problemen in de praktijk ingespeeld. Het onderzoek bestrijkt het gehele bedrijfsgebeuren. De bedrijven (afdelingen) worden zoveel mogelijk als zelfstandige geëxploiteerd. Elk bedrijf heeft een vaste arbeidsbezetting, een bepaalde oppervlakte grond, eigen gebouwen, een eigen veestapel en naast loonwerk ook eigen machines. Verder vindt nog praktijkonderzoek plaats buiten de bedrijven om. Er zijn ook schapen en paarden. Het paardenonderzoek is gericht op de problematiek van de paardenhouderij voor sport en recreatie.

Op elk bedrijf (afdeling) tracht men onder de gegeven omstandigheden een zo goed mogelijk arbeidsinkomen te verkrijgen. Er wordt gestreefd naar een hoge arbeidsproductiviteit. Voor

Tabel 1 Globale indeling van de proefboerderij

Afdeling	1	2	3	4	5	6	Paarden	Alg.	Totaal
Vaste medewerkers	1	2	2	1	1	2	2	11	22
Grasland (ha) ¹⁾	26	49	47	28	21	—	16	16	203
Snijmais (ha)	—	—	—	6	—	—	—	20	26
Melkkoeien	50	90	90	55	50	—	—	—	335
Pinken	15	25	25	20	15	—	—	—	100
Kalveren	15	28	28	20	15	—	—	—	106
Schapen	—	—	—	60	—	—	—	150	210
Vleesstieren	—	—	—	—	—	400	—	—	400
Paarden	—	—	—	—	—	—	50	—	50

¹⁾ Voor sommige afdelingen wordt ruwvoer aangekocht (snijmais en gras)

zover het onderzoek en de gekozen bedrijfssystemen dat toelaten, wordt gewerkt met zo eenvoudig mogelijke middelen. De meeste stallen zijn bijvoorbeeld niet geïsoleerd en alle luxe is achterwege gelaten. Dat betekent echter niet dat het in de praktijk ook zo moet. Op de Waiboerhoeve wil men laten zien hoe het kan.

Nieuwe ontwikkelingen

In de roostervloerstal van afdeling 3 is het rondpompsysteem voor mest vervangen door een mixersysteem. De mest wordt nu met één trekkermixer per twee kanalen rondgestuwd en gemengd.

Eveneens op deze afdeling is begonnen met het automatisch meten van de elektrische geleidbaarheid en de temperatuur van de melk. Verwacht wordt dat daarbij vroegtijdig mastitis kan worden opgespoord.

Om de ammoniakemissie van de stal te verminderen zou de mest snel uit de stal moeten worden afgevoerd. Dat kan in een stal met een dichte vloer. Mede met het oog op een zo groot mogelijke hygiëne in de stal wordt op afdeling 5 geëxperimenteerd met een nieuw ontwikkelde mestschuif op een geprofileerde vloer.

Bij de schapenhouderij worden de Swifters vervangen door Noordhollanders (kruising van Texelaar en Fins landras). Deze schapen worden op het bedrijf gefokt. De rendabiliteit van de Noordhollanders zou beter zijn dan die van de Swifters.

Voor de paarden werd een nieuwe stapmolen gebouwd met een diameter van 40 meter en een topsnelheid van 40 km. De paarden worden niet meer aangebonden, maar lopen tussen afscheidingshekken. Onder de stapmolen is een experimentele bodem aangelegd. Deze bodem is opgebouwd uit zand, daarop een mengsel van plaatzand en garen en afgedekt met een kunstgrasmat.

Introduction

In this 16th annual report results are given of several different experiments and developments on the Waiboerhoeve.

Research at the experimental farm „ Waiboerhoeve” is strongly directed towards the practical/ side of farming. It is mainly conducted on complete farms. The experimental farm Waiboerhoeve is therefore divided into 6 production divisions (units): 5 for dairy cattle and 1 for beef cattle. Besides these units there is research on sheep husbandry. Research on

Table 1 *The arrangement of the experimental farm*

Unit	1	2	3	4	5	6	Horses	General	Total
<i>Employees</i>									
<i>Permanent</i>	1	2	2	1	1	2	2	11	22
<i>grassland (ha)¹⁾</i>	26	49	47	28	21	—	16	16	203
<i>Maize for silage (ha)</i>	—	—	—	6	—	—	—	20	26
<i>Dairy cows</i>	50	90	90	55	50	—	—	—	335
<i>Yearling heifers</i>	15	25	25	20	15	—	—	—	100
<i>Calves</i>	15	28	28	20	75	—	—	—	106
<i>Breeding ewes</i>	—	—	—	60	—	—	—	150	210
<i>Bulls</i>	—	—	—	—	—	400	—	—	400
<i>Horses</i>	—	—	—	—	—	—	50	—	50

¹⁾ *For some units forage is bought (temporary grassland and maize for silage)*

horse husbandry is directed towards questions in sports and recreation. The production divisions are managed as individual farms as much as possible. Each farm has a permanent labour force, a certain area of land, its own buildings, its own livestock and, besides contract work, also its own machines.

Apart from research, the exploitation is directed towards obtaining a maxima/ labour income under the given circumstances. The purpose is high labour productivity with close attention to one man systems. Simple methods and materials are used as far as the chosen systems permit. This should not be interpreted as a rule for practice, but the Waiboerhoeve only shows that such a set up is possible. This design of the Waiboerhoeve attracts visitors, also for a repeated visit.

Feed units

1 kVEM = 1000 VEM (net energy for milk production)

1 VEM = 1,65 kcal

1 VEM = 1,65 X 4,18 kJ

Example: if 1 kg DM of maize silage contains 1510 kcal net energy for milk production, this product contains $1510 / 1,65 = 915$ VEM per kg DM.

For VEVI (net energy for beef production) the same formula can be used (replace VEM by VEVI).

The new net energy is described in „Intern rapport nr. 92” by Dr. ir. A.J.H. van Es and Dr. ir. Y. van der Honing, IVVO, Lelystad, The Netherlands.