

INLEIDING

Ing. J. van Geneijgen

Bij praktijkgericht onderzoek zoals dat op de Waiboerhoeve wordt uitgevoerd, is het van groot belang dat de onderzoeksresultaten snel beschikbaar komen. Daarom wordt jaarlijks, nu al voor de vijftiende keer, een publikatie uitgegeven waarin de ervaringen met en de resultaten van een aantal verschillende ontwikkelingen en onderzoekprojecten worden vermeld.

De resultaten van het onderzoek worden bovendien ook op andere wijze gepubliceerd, namelijk in vakbladen en in uitgebreide rapporten en publikaties. Voor deze jaarlijkse publikatie wordt uit het totale onderzoekprogramma een zodanige keuze gemaakt dat een zo groot mogelijke variatie in onderwerpen op het gehele onderzoekerrein wordt verkregen. Projecten waarvan nu nog onvoldoende informatie beschikbaar is, komen in een volgend verslag aan de orde.

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.

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 geeigende 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 bedrijven 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.

Globale indeling van de proefboerderij

Afdeling	1	2	3	4	5	6	Alg.	Totaal
Vaste medewerkers	1	2	2	1	1	1	15	23
Grasland (ha) ¹⁾	27	49	47	28	21	—	32	204
Snijmais (ha)	—	—	—	—	—	—	20	20
Melkkoeien	55	120	130	60	55	—	—	420
Pinken	15	35	40	20	15	—	—	125
Kalveren	15	35	40	20	15	—	—	125
Schapen	—	—	—	45	—	—	150	195
Vleesstieren	—	—	—	—	—	400	—	400
Paarden	—	—	—	—	—	—	50	50

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

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 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

Na de ingrijpende veranderingen van de accommodatie in de laatste jaren is het in het afgelopen jaar wat dat betreft rustiger geweest. Er zijn alleen bouwactiviteiten geweest op afdeling 2. Daar werd een wachtruimte gebouwd naast de uitgebouwde zij-aanzijmelkstal. Voorheen moesten de koeien rechtstreeks vanuit de ligboxenstal naar de melkstal. Er was geen terugloopgang zodat de koeien aan dezelfde kant de melkstal uit moesten als ze er in gekomen waren.

Vooruitlopend op een in de naaste toekomst uit te voeren onderzoek in bedrijfsverband met de melkrobot is begonnen met detailonderzoek rond het automatisch aansluiten van het melkstel. In eerste instantie is het onderzoek gericht op de ontwikkeling van een identificatiesluis. Hierin wordt de koe elektronisch herkend en valt vervolgens de beslissing of de koe toegang krijgt tot de melkbox of via een omleiding weer terug naar de koppel gaat.

Minder spectaculair maar toch wel vermeldenswaard is het feit dat elke melkvee-afdeling inmiddels is voorzien van een warmtepomp bij de melkkoeling. Daarmee wordt geheel voorzien in de warm waterbehoefte van het bedrijf. In enkele gevallen wordt de teruggewonnen melkkoelwarmte tevens gebruikt voor ruimteverwarming.

Voorts is in 1986 een automatisch weerstation geplaatst om na te gaan hoe de daarmee verkregen informatie via een bedrijfscomputer aangewend kan worden in het bedrijfsbeheer. Ook werd begonnen met het systeem van stripgrazen, een rantsoenbeweidingsstelsel met gemakkelijk verplaatsbare afrasteringen. De eerste ervaringen worden reeds in dit verslag vermeld.

Introduction

In this 15th 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 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 maximal 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.

The arrangement of the experimental farm is roughly as follows

Unit	1	2	3	4	5	6	General	Total
Employees	1	2	2	1	1	1	15	23
Permanent grassland (ha) ¹⁾	27	49	47	28	21	—	32	204
Maize for silage (ha)	—	—	—	—	—	—	20	20
Dairy cows	55	120	130	60	55	—	—	420
Yearling heifers	15	35	40	20	15	—	—	125
Calves	15	35	40	20	15	—	—	125
Sheep	—	—	—	45	—	—	150	195
Bulls	—	—	—	—	—	400	—	400
Horses	—	—	—	—	—	—	50	50

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

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, WVO, Lelystad, The Netherlands.