

INSTITUUT VOOR BIOLOGISCH EN SCHEIKUNDIG ONDERZOEK
VAN LANDBOUWGEWASSEN

Wageningen

Verslagen nr. 20 1961

ENQUÊTE VETWELDERIJ

S. Sevenster

INHOUD

	Blz.
Inleiding	1
Enquête	1
Vetweiderij	2
De botanische samenstelling	3
De voederwaarde en de smakelijkheid	3
Grondsoort en oppervlakte	4
Standweide of omweiden	4
De bemesting	6
De verzorging van de weide	8
Het gebruik van het grasland, de inscharingsdichtheid en de omlooptijd van de dieren	9
Opbrengsten aan zetmeelwaarde	10
De ZW-opbrengsten in relatie tot de N-bemesting	11
De zetmeelwaardeopbrengsten in relatie tot de gebruikswijze	12
Het vee en het vlees	12
De bedrijfsvoering	14
De vetweider	17
Slotbeschouwingen	18

INLEIDING

Enquête

Kort gezegd is dit een vorm van onderzoek waarbij men zijn waarnemingen verricht aan een aantal reeds bestaande objecten welke oorspronkelijk niet voor een dergelijk onderzoek waren bedoeld. Soms is het aantal groot. In ons geval betreft het maar zeventig gevallen.

Per geval kunnen één of meer waarnemingen, "wegingen", bedoeld in de ruimste zin van het woord, worden verricht zoals gewichtsbepaling, gehalte- of kwaliteitsbepalingen. Een andere enquêteermogelijkheid is, om de kennis en ervaring die bij een aantal personen berust, samen te vatten.

Bij de hier besproken enquête is zowel het één als het ander gedaan. Er is een aantal personen, in dit geval vetweiders, gehoord om hun ervaringen te noteren en per geval is een schatting gemaakt van de opbrengst aan zetmeelwaarde (ZW) van het grasland aan de hand van de inscharingsdichtheid en de duur van de beweiding. Daarnaast is gevraagd naar de bemesting, de gebruikswijze, de verzorging, de soort en de ouderdom van het vee.

De boer regelt de vetweiderij die op verschillende wijzen ingepast kan zijn in de verdere bedrijfsvoering.

Voor het verwerken van de gegevens van onze enquête is, gezien het kleine aantal en de summiere wijze van benaderen, volstaan met het verzamelen van de gegevens op een lijst. Daaruit is een aantal verhoudingscijfers afgeleid en in dit verslag vermeld. De ZW-opbrengst, als betrekkelijk vast gegeven, is in verband gebracht met het systeem van beweiden en de hoogte van de N-bemesting. Verder noteerden wij een aantal mededelingen die, indien ze in een bepaalde richting wijzen, van belang kunnen zijn. De neerslag ervan vindt U ook in dit verslag.

De reden waarom deze weinig exacte werkwijze bij dit onderzoek is gekozen ligt voornamelijk in het feit dat er van de vetweiderij maar weinig bekend is. Van het gebruik van de weide voor melkvee weten we nogal het een en ander. Ir. Sonneveld en ir. Oostendorp zijn pas begonnen met het onderzoek naar de vleesproductie van weidend vee. De resultaten van onze enquête kunnen bijdragen tot het nader aangeven van punten van onderzoek en ook aanwijzingen geven van de mogelijkheden daartoe. In dit verslag worden ook verschillende punten aangewezen waarop onze kennis nog tekort schiet.

Ten slotte kan de vraag gesteld worden in hoeverre de gevallen die geënquêteerd zijn, een goed monster vormen van de bedrijfstak van het vetweiden. Er is aan de rijkslandbouwconsulentschappen in die gebieden waarvan volgens de statistiek bekend was dat de meeste gevallen van vetweiderij voorkomen, een opgave van adressen gevraagd. Via hun bedrijfsvoorlichters zijn de adressen verzameld en ontvingen wij in totaal + 180. De gebieden Doetinchem, Oss en Arnhem leverden met resp. 52, 31 en 26 de meeste. In deze gebieden komt overwegend roodbont vee voor (M.R.IJ.). Van de ontvangen adressen is ongeveer een derde deel bezocht. Het was niet te

verwachten, en de ervaring bevestigde dit, dat meer gegevens de resultaten veel zouden beïnvloeden en het inzicht verdiepen.

Gezien het feit dat deze bedrijfstak ook wordt bedreven door personen waar mee de bedrijfsvoorlichters geen contact hebben (slagers e.d.), is het monster, wat de personen betreft, niet representatief. Wel bleek dat er streeksgewijs veel overeenkomst is ten aanzien van het gevolgde systeem. Het is wel zeker dat deze systemen met de voorkomende variaties niet alle zijn ontdekt, maar de belangrijkste zijn toch wel beschreven. Er hapert dus aan het monster nogal het één en ander maar gezien de summiere benadering was het volmaakte verre van mogelijk.

Vetweiderij

Het woord vetweiden geeft aan dat het onderzoek gericht is geweest op de groei van de dieren, in casu runderen die weiden. Dit in tegenstelling tot vetmesten dat meer op stal plaatsvindt.

Er is voor deze bedrijfstak dus grasland nodig. Het kan kunstweide zijn maar als regel betreft het blijvend grasland. Dit onderzoek beperkt zich daarto en verder tot de bedrijfsvoering waarbij geen bijvoer wordt verstrekt. Wordt dit wel gedaan dan is het weidend mesten.

De dieren zijn gedurende de weideperiode geheel aangewezen op grasvoeding. Hun groei moet uit het gras komen. Een veel gebruikte zegswijze is dan ook: als de weide groeit, groeien de dieren.

Vetweiden wil zeggen dat de dieren meer voedsel opnemen dan er voor hun onderhoud en normale ontwikkeling nodig is. Er wordt dan extra vlees en vet gevormd. Als dit snel gaat en de verhouding tussen vlees en vet de juiste, d.w. de meest gevraagde is, dan beantwoordt het vetweiden aan zijn doel.

De hoedanigheid van het grasland, de verhouding tussen de grassoorten en het aandeel van de klaver en de kruiden bepalen de kwaliteit van het voedsel. De planten zijn op hun beurt weer afhankelijk van de grond waarop ze staan, het profiel, de bemesting en de behandeling van het grasland.

Voor melkvee weten wij al veel van de eisen die er aan het grasland worden gesteld maar ook daar rijzen nog vele vragen. De boer die op de vulling van zijn melkbussen let weet wel waar het op aankomt. Oorzaak en gevolg, gras en melk, zijn nauw gekoppeld. Bij het vetweiden is dit ook zo maar de resultaten zijn niet zo direct waarneembaar. Er blijkt een kennersblik voor nodig te zijn om te weten of de groei naar wens verloopt.

Het is voor de melkproduktie niet goed als deze tijdelijk meer daalt dan in de normale lactatie. Het heeft licht tot gevolg, dat, ook al is de volgende weide weer goed, toch de produktie niet weer op peil komt. Nu is het wel bijna zeker dat dit bij vetweiden nog nauwer steekt. Algemeen zegt men dat de groei niet stil mag staan. Stilstand is achteruitgang. Een melkkoe mag tijdelijk wel eens in conditie en gewicht achteruitgaan, een vette weiden dier niet. Dit

betoog mondtuit in de eisen die er aan de vetweide worden gesteld nl. regelmatige groei en gras van goede kwaliteit. Van de regelmatige groei van het gras kunnen we ons nog wel een beeld vormen. Van de kwaliteit weten we lang niet alles. Uit de praktijk vernemen we dat er aan de vetweide hogere eisen worden gesteld dan aan de weide voor melkvee. Deze eisen betreffen in de eerste plaats de natuurlijke gesteldheid. Kleigraslanden, goed ontwaterd (hoog land) met een voldoende vochtvoorziening door een gunstig profiel, zijn de beste. De resultaten van het onderzoek van dr. Minderhoud bij verschillende waterstanden wijzen ook in deze richting. Het kan interessant zijn of na verloop van jaren het profiel bij de dieper ontwaterde objecten ook beter wordt, d.w.z. of er zich een dikkere laag zwarte grond vormt onder de zode. De praktijk heeft wel een uitgesproken voorkeur voor oud grasland waar als regel een dikke laag zwarte grond voorkomt. Verder is het de Vraag of de voorkeur die men uit ervaring voor bepaalde percelen heeft, omdat het vee er beter groeit, ook verband houdt met de botanische samenstelling.

De botanische samenstelling

Afgaande op deze verschillen in groei zijn er enkele percelen onderzocht. Voorlopig blijken daaruit nog geen markante verschillen.

Het is ook mogelijk dat we de sleutel, die op dit slot past, nog niet kennen.

Wel is er een hypothese op te stellen van de eisen waaraan de botanische samenstelling moet voldoen. De eerste is dat het bestand zeer gemengd moet zijn. Het belang van mengvoeders staat wel vast en het lijkt dus aannemelijk dat dit bij grasvoeding ook zo is. Verder is een gemengde samenstelling belangrijk voor de regemaat van de groei. De ene soort is vroeg, de andere laat en zo vult de een de ander aan. Voor vetweiden is een vroege ontwikkeling ook gewenst want de dieren komen vroeg in 't land en die er het eerst in komen zijn de beste groeiers. Verder is een grotere droogteresistentie van enkele soorten belangrijk.

De voederwaarde en de smakelijkheid

Monstername van het gras voor de voederwaardebepaling is voor dit onderzoek niet uitgevoerd. Van de smakelijkheid van het gras en de grassoorten is maar weinig bekend. Wel is er, ook internationaal, zeer veel belangstelling voor de opname van de hoeveelheid gras en vooral van de droge stof. Bij vetweiden is de hoeveelheid droge stof die opgenomen wordt allicht nog belangrijker, gezien de grotere voederbehoefte, dan bij melkvee dat tijdelijk ook kan putten uit de lichaamsreserve.

Zo zijn er ten aanzien van de samenstelling van de grassen, het droge-stofgehalte en de samenstelling van de droge stof nog vele vragen, juist vanuit het gezichtspunt van de vetweiderij. De vraag kan gesteld worden, ook gezien de door prof. 't Hart berekende correlatie van de hoogte van de ZW-gehalten met de melk-opbrengst, of er in 't verleden niet éénzijdig veel belang is gehecht aan het eiwitgehalte en te weinig aan droge-stof-, zetmeel- en suikergehalten. Selectie van de grassen op dit punt kan nuttig zijn en gezien de resultaten bij andere gewassen,

is er ook wel kans op succes.

GRONDSOORT EN OPPERVLAKTE

Van ouds wordt het vetweiden in 't bijzonder bedreven op de klei. Na het in gebruik komen van de kunstmest is men het ook op de lichtere gronden gaan doen. Wel bestaat de mening dat de dieren die de langste tijd nodig hebben om de gewenste conditie te bereiken zoals ossen, de zwaarste grond nodig hebben. Van de geënuêteerde bedrijven ligt, gerekend naar het aantal, 61% op klei, 29% op zand en 10% op veengrond.

De oppervlakte die er per weider in gebruik is varieert sterk. Soms is het één perceel van + 2 ha en een andere keer betreft het een geheel bedrijf of een groot deel ervan en loopt het tot 40 ha. Het algemeen gem. is 10 ha. Dit blijft gelijk of nu de gevallen van de klei en zand apart worden genomen of de bedrijven waar wel en geen melkvee is. Ook de groep van de boeren komt op dit gemiddelde.

In verschillende gevallen ontkomt men niet aan de indruk dat er een grotere oppervlakte beschikbaar is, dan de gebruiker technisch en/of financieel kan exploiteren om tot een redelijke intensiteit te komen. De ligging en het feit dat men de grond niet wenst te verpachten, spelen hier ook in mee.

STANDWEIDE OF OMMEIDEN

Van ouds is voor vetweiden de standweide het meest gebruikt. De dieren lopen het gehele seizoen in hetzelfde perceel en kiezen, van hetgeen er staat, hun rantsoen. Of, zoals prof. 't Hart het stelt in "Landbouwvoorlichting" van okt. '60 "Het vee kan dan gras van aanmerkelijk hogere kwaliteit opnemen dan gemiddeld aanwezig is". Dit gaat ten koste van het aantal dieren per ha. Toch wordt het systeem nog wel toegepast, vooral in N.- en Z.-Holland op weilanden van zeer goede kwaliteit. De inscharingsdichtheid is daar, gezien dit systeem en de erbij passende lage of ontbrekende stikstofbemesting, toch vrij normaal. Er schuilt in de zode van deze graslanden veel oude kracht. Hoeveel stikstof er beschikbaar komt weten we niet, en in welke tijd evenmin. Waarschijnlijk wel het meeste in de zomer bij hoge temperaturen. Dit is de geheime kracht die er in zit. Een dergelijk weiland is in staat om de ongelijke groei als gevolg van de weersomstandigheden te bufferen. Dit dank zij een gunstig profiel en een aangepaste grasmat.

Het profiel is dat van oud grasland met een goede vochtvoorziening en een dikke laag teelaarde. Niet voor niets zijn percelen grasland die voor het weiden worden gebruikt, zeer gevraagd als tuinbouwgrond. Ook percelen die in de oorlog gescheurd zijn geweest, hebben hun reputatie hoog gehouden.

De grasmat toont een grote verscheidenheid van soorten. Er komen wel enkele voor zoals kropbaar, die niet zo hoog aangeschreven staan maar hier juist op hun

plaats zijn om in tijden van droogte bij te springen.

De standweide geeft de dieren gedurende het gehele seizoen te eten. Naarmate het gras meer groeit groeien de dieren ook meer. Verder grijpt de boer in door de regeling van de inscharringsdichtheid, die in de nazomer kleiner is.

De tegenstelling tot de standweide die nogal eens ruig en bossig is, is kort jong gras, verkregen door snel om te weiden. De onregelmatige natuurlijke grasgroei tracht de boer dan zelf te bufferen door omweiden, N-bemesting en ev. beregening. Daar waar de natuur tekort schiet grijpt de techniek in. Naar de mate dat dit de boer beter gelukt zullen de resultaten ook beter zijn.

In enkele gevallen weidt men in ons land om met 4 percelen het mestvee dat het beste moet hebben, voorop en het jongvee er achteraan. In Engeland laat men bij het mesten van lammeren die bij de schapen lopen, de lammeren voorop gaan (forward creep). Dat geeft bij een rotatie van 5 percelen nog beter resultaten dan het systeem waarbij de lammeren een deel van de weide voor zich alleen hebben (sideway creep). Beide systemen zijn beter, geven in korte tijd meer vette lammeren, dan het gezamenlijk weiden van schapen en lammeren.

Prof. Krüger uit Giessen in W.-Duitsland stelt wel dat omweiden voor melkvee met jongvee er achteraan in de eerste plaats komt maar wil voor mestvee een inscharringsdichtheid van 50 dieren per ha en om de 4-5 dagen omweiden. Dit kan dus ongeveer op één lijn worden gesteld met melkvee.

Deze punten en de gegevens van de enquête geven aan dat bij een standweide met beste natuurlijke eigenschappen de dieren zelf de goede kwaliteit opzoeken, terwijl men bij omweiden tracht om steeds voldoende jong en mals gras ter beschikking te stellen. Dit vraagt nogal wat technische voorzieningen zoals heiningen, drinkwatervoorziening, N-bemesting, verzorging en veel aandacht.

Bij omweiden met 3 percelen komt men al vrij dicht bij de ideale toestand, 4 percelen met naweiden is beter. In veel gevallen wordt met twee percelen omgeleid. Voor die gevallen is dit waarschijnlijk wel beter dan de standweide.

De vraag standweide of omweiden hangt nauw samen met de natuurlijke omstandigheden. Dit blijkt ook heel duidelijk in de praktijk. Geen enkele boer zal een kunstweide gaan gebruiken als standweide.

Ten slotte is er de strijdvraag of, in verband met de gewenste rust onder de dieren, omweiden wel goed is. Dit is een secundair probleem. Het hangt er geheel vanaf of men het systeem van omweiden op de juiste wijze toepast.

Van de geënuqusteerde bedrijven past 21% standweide toe, 30% weidt om met 2 percelen, 31% met 3 percelen en 18% volgt een iets gevarieerd systeem waarbij er zijn met 2 koppels na elkaar op 4 percelen. Hieruit blijkt dat in ongeveer de helft van de gevallen vrij intensief wordt omgeleid.

DE BEMESTING

De bemesting wordt als regel in de vorm van kunstmest gegeven. Hierbij gebruikt men steeds meer mengmeststoffen (minder arbeid).

Fosforzuurbemesting wordt in 63% van de gevallen gegeven als kunstmest. Op grond van de gevonden P-cijfers wordt bij 10% op de voorraad in de grond geteerd. De giften variëren van 20 tot 90 kg P_2O_5 per ha, met als onderverdeling: t/m 35 kg 29%, van 35-60 kg 56% en boven 60 kg 15%. Van de percelen die geen P als kunstmest ontvangen, verminderd met het aantal dat voldoende voorraad heeft (27%) wordt nog bij 17% van het totaal P aangevoerd door stalmest of slib, 10% van de percelen ontvangt niets maar deze worden ook niet gemaaid. De indruk is dat bij uitsluitend weiden een bemesting tussen 35 en 60 kg P_2O_5 per ha per jaar zoals bij 21% van de percelen voorkomt, aan de ruime kant is. Dit wordt ook wel bevestigd als er grondonderzoek heeft plaatsgevonden, want dan zijn als regel de P-cijfers hoog.

Er heerst wel het misverstand dat bij groter N-giften de P- en K-bemesting naar rato verhoogd moet worden. Men moet het zo zien dat bij uitsluitend weiden door de N-bemesting de planten meer voedingselementen uit de ondergrond halen die via de dieren met de mest en de urine in de bovenlaag terechtkomen.

Bij de percelen die niet met stalmest of slib worden bemest, blijkt ook wel dat de fosforzuurbemesting bij hoge N-giften hoger ligt. Afgerond is dit voor de hierna te noemen verdeling van de gem. N-giften van gem. 10, 30, 60 en 100 kg/ha N resp. 20, 25, 40 en 60 kg/ha P_2O_5 .

Ook de gewoonte, en wat buurman doet, speelt een rol. Zo had een boer die op grond van de P-cijfers geadviseerd was om niets te geven, toch in plaats van de traditionele 5 baal slakkenmeel, nu 100 kg fosfaatammonsalpeter gegeven want de buurman gaf veel slakkenmeel. De assistent vertelde van de beengebreeken die bij hoge P-cijfers kunnen voorkomen waarop de boerin de opmerking plaatste "jij geeft de stal de schuld van de moeilijkheden bij het vee maar nu zie je het, je strooit te veel!"

Anderzijds is het de vraag of bij alleen weiden de P-bemesting geheel achterwege kan blijven.

De K-bemesting blijft voor zover het kunstmest betreft in 58% van de gevallen achterwege, 18% krijgt wel stalmest of slib en 10% teert op de voorraad. Van de 42% die kalimeststoffen krijgt is dit bij 19% tot 50 kg/ha, 12% van 50-100 en 11% meer dan 100 kg/ha K_2O . Het aantal percelen zonder kalibemesting is groter dan bij het fosforzuur. Als regel betreft het kleipercelen. Bij de hoogste giften wordt gemiddeld eens in de 3 jaren gemaaid. De opmerkingen die bij de fosforzuurbemesting zijn gemaakt gelden ook voor de kalibemesting. De aldaar genoemde verdeling ten aanzien van de N-giften is bij de kalibemesting resp. 0, 20, 30 en 70 kg/ha. Er is echter een minder vast gevestigde traditie van toedienen. Grondonderzoek is ook bij vetweiden nodig.

De N-bemesting is bij de vetweiderij een nogal omstreden punt. Een deel, zij het een klein deel, geeft geen N-mest. De opbrengst moet dan geheel van de natuurlijke groei komen. Hierbij dient bedacht te worden dat de toegediende N een aanvulling is. Ook zonder N-bemesting groeit het gras. In een weiland waarin klaver voorkomt en dat geweid wordt zijn de volgende N-bronnen aan te wijzen:

1. De nitrificatie van organisch gebonden stikstof. In een goed doorluchte oude zode is dit zeer belangrijk. Dr. Minderhoud vond dat nieuw ingezaaid grasland op rivierklei per ha 100 kg N meer nodig heeft dan oud grasland.
2. De klavers die N uit de lucht opnemen waarvan ook de grassen profiteren.
3. De mest en de urine van de dieren.
4. De nitraat uit de lucht.

Door deze natuurlijke N-voorziening komt het voor dat er op percelen oud weiland op de beste gronden die uitsluitend worden geweid, zonder N-bemesting wel tot 3 dieren per ha ingeschaard worden.

Is de grond minder goed (lichter, dunnere humeuze laag) dan gaat dit niet en wordt er in veel gevallen N-bemesting gegeven. Dit is ook afhankelijk van de intensiteit die men nastreeft en verder van de gebruikswijze. Standweiden geven eigenlijk alleen in het voorjaar gelegenheid tot bemesten.

De gegevens over de N-bemesting, ontleend aan de enquête, zijn vermeld in tabel 1.

Tabel 1. Procentuele verdeling van de percelen over de weidesystemen bij 6 N-niveaus. Het percentage dat elke groep uitmaakt van het totaal aantal staat tussen haakjes.

N-niveau; kg/ha		10	30	60	100	140	180	gem. kg/ha N
aantal perc.		9(13)	15(21)	21(29)	17(24)	7(10)	2(3)	70
Omweiden								
3 percelen	22 (31)	11%	13%	33%	35%	57%	100%	90
2 percelen	21 (30)	11%	40%	19%	41%	43%	-	70
Standweide	15 (21)	78%	27%	19%	-	-	-	30
Diverse syst.	13 (18)		20%	28%	24%	-	-	65

Hieruit blijkt dat een zevende deel van de percelen niet of in geringe mate met N als kunstmest wordt bemest, een vijfde deel licht, een derde deel matig, een vierde deel redelijk en een zevende deel boven 100 kg/ha en dus vrij zwaar. Er volgt uit dat bij vetweiden al vrij veel N-mest wordt gebruikt (gewogen gem. 70 kg/ha). Verschillende gebruikers zijn ook van mening dat het nog zal toenemen. Een enkele waarschuwt wel dat het gras niet te weelderig mag zijn.

Verder is een goed systeem van omweiden nodig. Het verschil in de toegediende hoeveelheid N-mest blijkt ook als de gewogen gemiddelden worden berekend. Bij omweiden met 3 percelen is dat 90, bij 2 perc. 70 en bij toepassing van standweide

30 kg/ha. (laatste kolom tabel 1)

Ten aanzien van de grondsoort is er ook wel enig verschil, zoals blijkt uit tabel 2. Dat er bij kleigrond in 16% van de gevallen maar weinig of geen N-mest wordt gegeven houdt ook verband met het veel meer voorkomen van standweiden op de klei.

Tabel 2. Procentuele verdeling van de percelen klei- en zandgrond bij 6 N-niveaus.

N kg/ha grondsoort	10	30	60	100	140	180
klei (45 percelen)	16	18	38	18	9	2
zand (21 ")	-	19	29	38	9	5

DE VERZORGING VAN DE WEIDE

Hiermee wordt het maaien van de bossen en het verspreiden of slepen van de mestflatten bedoeld. Ook de distelbestrijding, die vrij algemeen met chemische middelen plaatsvindt, hoort erbij. In het vervolg van dit verslag is deze bestrijding niet betrokken.

Of er verzorging plaatsvindt en zo ja op welke wijze, hangt nauw samen met de gebruikswijze. Bij standweiden is het erg moeilijk, zo niet onmogelijk. Als in de herfst het vee uit het land is kunnen de bossen worden gemaaid. Toch gebeurt dit niet. Het vee komt in 't voorjaar al vroeg weer in 't land als het gras nog kort is. De dieren nemen dan de oude bossen erbij op. Tegen de tijd dat het gras in de volle groei komt is de weide kaal. Anderen laten in de winter de bossen door schapen afweiden terwijl men elders een paar jonge paarden mee laat lopen.

Bij omweiden in 2 of 3 percelen is er wel de mogelijkheid om regelmatig de bossen te maaien. Toch blijft het ook wel achterwege.

Slepen van de weiden wordt weinig gedaan. Men voorkomt dat de gehele grasmat door mest wordt besmeurd om de smakelijkheid niet te bederven. Vooral in natte tijden is dit funest terwijl onder die omstandigheden de mestflatten snel wegteren.

Alleen in tijden van droogte als dit niet plaatsvindt is verspreiden nodig maar dan smeert het ook niet zo. Net als met zoveel bewerkingen in de landbouw, is ook voor deze geen vast recept te geven. De praktijk lost dit nog wel eens op door alleen in de voorzomer als het niet veel regent wel, en vanaf half juli de flatten niet meer te spreiden.

Toch is er ook een aantal weiders dat de verzorging regelmatig uitvoert. Dit past dan in het systeem van omweiden en weer bemesten waarbij men regelmatig mooi jong gras wil verstrekken.

Uit de enquête blijkt dat een vierde deel niets aan de verzorging doet, een

vierde deel doet het regelmatig en dit betreft percelen waar omgeweid wordt en de helft doet het zo nodig.

HET GEBRUIK VAN HET GRASLAND, DE INSCHARINGS- DICHTHEID EN DE OMLOOPTIJD VAN DE DIEREN

Het gebruik betreft de vraag of het land uitsluitend dient als weiland of dat er ook hooi wordt gewonnen. Dit hangt nauw samen met de bedrijfsvoering. Als er vee op stal wordt gehouden dan is er behoefte aan hooi. Dit wordt gewonnen van de 1^e snede. Een deel b.v. 1/3 wordt hiervoor bestemd. Dit deel rouleert, eens in de 3 jaren wordt een perceel of een deel ervan gemaaid. De bemesting wordt dan nogal eens zwaarder genomen. Het hooiland krijgt b.v. wel N-mest, het weiland niet. Ook wordt de stalmest wel op dit perceel gebracht. Op de geënuquëeerde bedrijven wordt in 60% van de gevallen uitsluitend geweid en bij 40% ook een deel gemaaid.

De inscharingsdichtheid is een maat voor de intensiteit van het gebruik. Als het gelukt om 4 dieren per ha te weiden dan is dit intensiever dan met 3 dieren. Bij het berekenen is acht gegeven op het deel dat ev. wordt gemaaid. Verder op schapen die soms tussen het rundvee geweid worden. Als norm is een volwassen rund genomen.

De gem. inscharingsdichtheid bij de verschillende N-niveaus is: 10 N: 2,9 (9); 30 N: 3,1 (15); 60 N: 3,2 (21); 100 N: 3,6 (17); 140 N: 3,8 (7) en 180 N: 4,6 (2) (aantal gevallen, tussen haakjes).

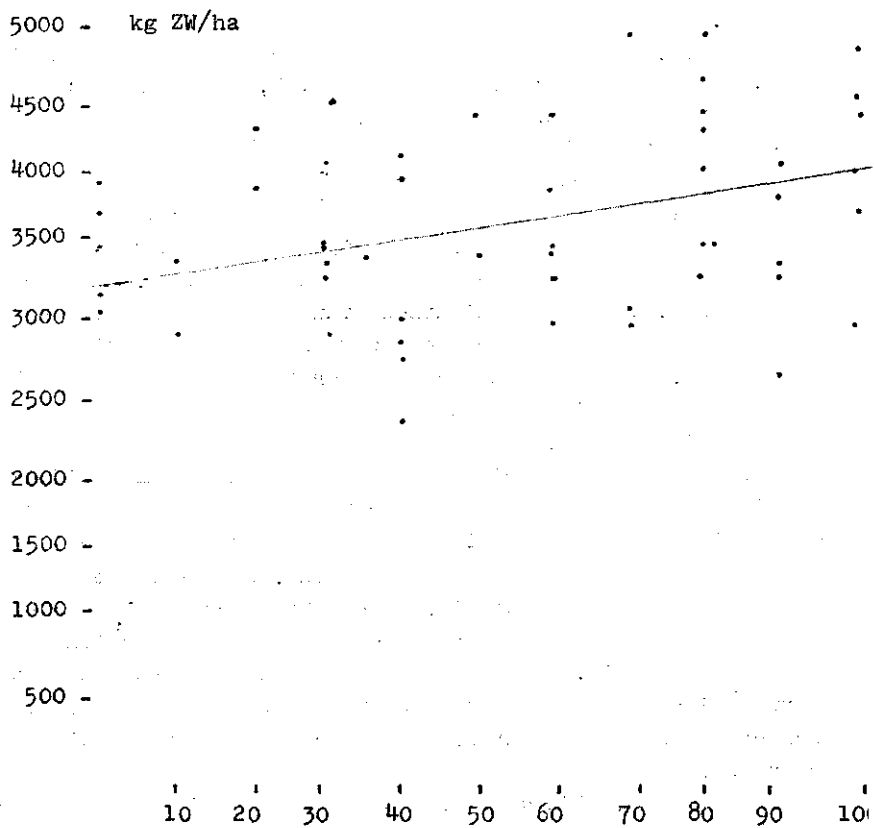
Bij de zetmeelwaardeopbrengsten die uiteraard nauw correleren met de inscharingsdichtheid wordt nog nader ingegaan op het verband met de systemen van omweiden

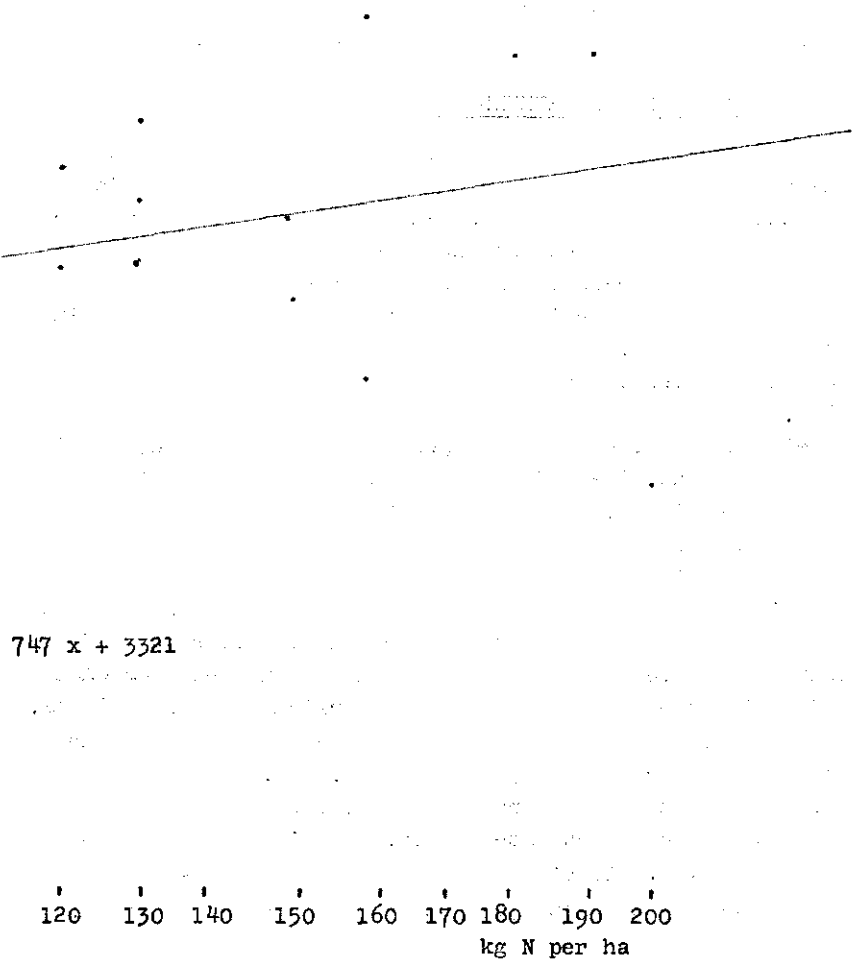
Er komen in de series van getallen die gemiddeld zijn zgn. uitschieters naar boven en naar beneden voor. Deze zijn nog eens apart beoordeeld. In de meeste gevallen ligt het aan de natuurlijke vruchtbaarheid. Zo is er bij de laagste N-gift met een gem. inscharingsdichtheid van 2,9 een geval met een inscharingsdichtheid van 4. Dit bedrijf op goede grond gebruikt ook nog stalmest en gier en voorheen zelfs veel. Een enkel laag cijfer wordt verklaard doordat het een nog betrekkelijk jonge ontginning is, het land een slechte zode heeft of dat het een extensieve exploitatie betreft.

Behalve de inscharingsdichtheid is ook de omlooptijd belangrijk. Daarmee wordt de tijd bedoeld die nodig is om een dier klaar te hebben voor de slacht. Naast de inscharingsdichtheid is dit een maat voor de intensiteit van het gebruik. Bij de omlooptijd gaat het om de groei per dag. Als gem. neemt men wel aan dat dit een kg levend gewicht per dag is. De enquête verschaft hierover geen cijfers. De boeren en veehandelaren werken veel met geslacht gewicht, dat 50 à 60% van het levend gewicht is. Op zichzelf is dit wel een goede maat want het meer of minder gevuld zijn van de maag en de darmen speelt hierbij geen rol. Dit gewicht blijkt echter pas na het slachten. Tijdens de groei kan het alleen door schatten worden benaderd.

Gewoonlijk zijn de dieren die in 't voorjaar ingeschaard worden in de loop

Fig. I Stikstofbemesting en ZW-opbrengsten





van de zomer gereed voor de slacht en er komt dan nog ruimte voor enkele zgn. naweiders. Loopt het zo dan is dit + 1 $\frac{1}{3}$ dier per seizoen. Bij een inscharringsdichtheid van 3 per ha worden er per seizoen per ha 4 dieren afgeweïd. Nu zijn er echter ook gevallen dat i.p.v. 1 $\frac{1}{3}$ dier per seizoen dit maar één is en soms twee en in een enkel geval zelfs drie.

Het aantal weidedagen en de inscharringsdichtheid blijven ongeveer gelijk en dus ook de geschatte ZW-opbrengsten. Het resultaat in vlees en geldopbrengst zal echter variëren. Dat blijkt niet uit de enquête. Er is niet geïnformeerd naar het financiële resultaat, een maat waaraan door marktfluctuaties wel veel bezwaren kleven.

De snelheid waarmee de dieren groeien is dus van groot belang. Er is nog wel verschil in de dieren. Roodbonte ossen hebben de langste tijd nodig en men zegt dan ook wel "ossen weiden en zeltje rijden gaat langzaam". De weider die drie dieren na elkaar weïdt heeft dus geen ossen. Uiteindelijk worden de laatsten, als de groei per dag gelijk is zwaarder en kunnen de kilo's bij een gelijke prijs alles goedmaken. Op dit punt geeft de enquête geen antwoord.

OPBRENGSTEN AAN ZETMEELWAARDE

Deze opbrengstbepaling werd uitgevoerd om een indruk te krijgen van de produktiviteit van het grasland dat voor vetweiden wordt gebruikt. Als het object of het gehele perceel gemaaid en gewogen is en er een bepaling van de ZW heeft plaatsgevonden, dan kan aan de hand van deze wegingen de ZW-opbrengst worden berekend. Gewoonlijk ontbreken deze wegingen en moet er worden volstaan met de "wegingen" van de weidedagen en het verbruik per dier per dag. Nu is elke weging in de grond van de zaak een schatting. De hier bedoelde wegingen komen ook naar ons gevoel meer met schattingen overeen en we spreken in dit geval van het schatten van de ZW-opbrengsten. Dit temeer, omdat niet zoals bij een proefneming het aantal weidedagen is geteld en de dieren zijn gewogen, maar voor deze enquête is het één zowel als het ander geschat. Daarbij is uitgegaan van de inscharringsdichtheid en de leeftijd van de dieren. De lengte van de weideperiode is voor mestvee als regel gesteld op 200 dagen, verdeeld in 150 dagen met volle bezetting en 50 dagen met $\frac{2}{3}$ van de bezetting.

Het ZW-verbruik per dier per dag kan op twee manieren worden geschat, of aan de hand van de aparte normen voor onderhoud en groei die in het Handboekje voor de Landbouwvoorlichters zijn vermeld (blz. 68), of uit de normen voor onderhoud en groei gezamenlijk, die gegeven zijn in Landbouwvoorlichting van juli 1960. De laatstgenoemde zijn gebruikt. Voor een volwassen koe of een os van 2-2 $\frac{1}{2}$ jaar in de vetweide is per dag een ZW-verbruik aangenomen van 6.5 kg.

Ofschoon er dus wel veel geschat moet worden, bood deze wijze van berekenen de mogelijkheid om met verschillende diersoorten en ev. hooiwinning, voor elk perceel tot een eindcijfer te komen. Dit cijfer moet met de nodige reserve worden gebruikt. De gemiddelde ZW-opbrengst van grasland ligt om de 4 ton per ha.

De hier te geven opbrengsten zijn uitgedrukt in tonnen met één cijfer, dat niet vaststaat, achter de komma.

Als in dit geval de ZW-opbrengsten even nauwkeurig bepaald waren als de opbrengsten in een maalproef, was het niet nodig geweest om de methodiek van de bepaling zoutvoerig te bespreken. Ook was het dan mogelijk om de opbrengstcijfers als vaststaande gegevens onafhankelijk te gebruiken en in verband te brengen met één of meer factoren. Dat laatste wordt nu wel gedaan maar dan nauw gekoppeld aan de beschouwing over de relatieve waarde van de cijfers.

De ZW-opbrengsten in relatie tot de N-bemesting

Hiervoor zijn de percelen naar de N-bemesting (als kunstmest gegeven) ingedeeld in 6 groepen; resp. met gemiddeld 10, 30, 60, 100, 140 en 180 kg/ha N. Per groep is de gemiddelde ZW-opbrengst berekend uit de er tussen haakjes achtergeplaatste aantallen. Van laag naar hoog is dit 3,3 (9); 3,5 (15); 3,7 (21), 4,0 (17); 4,4 (7) en 5,3 (2) t/ha. In fig. 1¹⁾ is door deze gemiddelden een lijn getrokken en zijn, ten einde de spreiding te tonen, ook de aparte punten aangegeven. Gezien hetgeen er over de N-bemesting is opgemerkt (het is een aanvulling) was deze spreiding, afgezien van andere factoren, te verwachten.

Bij gem. 60 en 100 kg/ha N is nog nagegaan of de ZW-opbrengst hoger is als er uitsluitend wordt geweid dan wanneer er, zij het per jaar de helft tot 1/4 deel, wordt gemaaid. Dit leek in zo geringe mate het geval, dat het niet vaststaat.

Bij gem. 30, 60 en 100 kg/ha N blijken de verschillen tussen zand- en kleigrond onregelmatig te zijn zoals tabel 3 toont.

Tabel 3. ZW-opbrengsten in t/ha bij 3 N-niveaus op zand- en kleigrond (aantal waarnemingen tussen haakjes).

kg/ha N \ Grondsoort	30	60	100
zand	3,4 (4)	4,1 (5)	3,9 (8)
klei	3,4 (8)	3,6 (16)	4,3 (7)

Bij dezelfde N-hoeveelheden is er wel enig verschil tussen rivierklei en zeeklei. Het aantal gegevens is te klein om ze als vaststaand te beschouwen.

Tabel 4. ZW-opbrengsten in t/ha bij 3 N-niveaus op rivier- en zeeklei (aantal waarnemingen tussen haakjes).

kg/ha N \ Grondsoort	30	60	100
rivierklei	3,2 (5)	3,5 (12)	4,3 (7)
zeeklei	3,9 (4)	4,1 (4)	--

1) zie blz. 10 en 11

De zetmeelwaardeopbrengsten in relatie tot de gebruikswijze

Hierbij is onderscheid gemaakt naar standweide (3,7), omweiden in twee percelen (3,7), in 3 percelen (4,1) en diverse systemen van omweiden, b.v. 4 percelen met 2 koppels na elkaar (3,8). Naar uit de tussen haakjes vermelde t/ha opbrengsten blijkt is alleen 3 percelen omweiden iets hoger.

Als bij deze gebruikswijzen een onderverdeling wordt gemaakt in 6 N-niveaus dan worden gem. opbrengsten gevonden zoals in tabel 5 zijn vermeld.

Tabel 5. ZW-opbrengsten in t/ha bij 4 gebruikswijzen en 6 N-niveaus. De getallen tussen haakjes geven het aantal percelen aan.

Gebruikswijze \ N kg/ha	N kg/ha					
	10	30	60	100	140	180
Standweide	3,5 (7)	4,1 (4)	3,8 (4)	--	--	--
2 percelen omweiden	2,2 (1)	3,3 (6)	3,9 (4)	4,0 (7)	4,0 (3)	--
3 percelen omweiden	3,6 (1)	3,3 (2)	3,8 (7)	3,9 (6)	4,7 (4)	5,3 (2)
diverse systemen	-	3,8 (3)	3,5 (6)	4,1 (4)	--	--
totaal aantal	9	15	21	17	7	2

De vermelde opbrengsten in tabel 3 bevestigen dat deze in 't bijzonder door de N-bemesting worden verhoogd waardoor omweiden in 3 percelen gem. ook hoger komt. Het bovengenoemde verschil van 4,1 tegenover 3,7 à 3,8 t/ha bij de 4 gebruikswijzen is dus een N-effect. Verder is de opbrengst van de standweide bij 30 N hoger dan bij omweiden met 2 en 3 percelen. Bij deze lage N-gift is dit, gezien de goede kwaliteit van de standweidepercelen, wel aanmerkelijk.

Het blijkt dat, net als bij het gebruik van grasland voor melkvee, naast de kwaliteit van de zode (vgl. de spreiding van de punten in fig. 1) de N-bemesting een grote rol speelt. Globaal is er per vetweidedier voor een geheel seizoen + 1200 kg ZW nodig, en het aantal dieren kan per ha van 3 tot 4,5 worden opgevoerd. De uitersten, als ook de kwaliteit van het grasland in acht genomen wordt zijn 2,5 en 5.

Ten slotte nog de opmerking dat, ofschoon enerzijds de schatting van de ZW-opbrengsten globaal is, anderzijds het kennen van de opbrengsten nogal eens de eerste stoot is om tot technische verbeteringen te komen.

HET VEE EN HET VLEES

In de ogen van de boer is bij het vetweiden het vee de belangrijkste factor. Het grasland is voor hem meer een vast gegeven waar niet veel aan valt te veranderen. Hij werkt echter elk jaar weer met andere dieren. In veel gevallen, nl. als het vee wordt aangekocht, kan de boer elk jaar vee van een ander veeslag, type of leeftijd nemen. In 't algemeen is hij echter nogal behoudend en blijft

bij 't oude. Zo zijn er dus vetweiders die zwartbont en anderen die roodbont vee weiden, de één neemt jonge dieren en de ander 3-4-jarigen. De streek van het land maakt ook verschil. In het noorden met overwegend zwartbont vee wordt bijna uitsluitend dit voor de vetweiderij gebruikt.

In Nederland kennen wij drie veeslagen, zwartbont, roodbont en blaarkop. Het zwartbonte is uitgesproken melkvee, de andere twee melk- en vleesvee. Dit is een globale indeling die onder invloed van de fokrichting nogal verandert. Alle drie de veeslagen zijn steeds meer gefokt in de richting van hoge melk- en botervet-opbrengsten.

Behalve het veeslag is ook het type van belang. Een zwartbont dier kan best geschikt zijn voor de vetweiderij als het wat grof is en ruim gebouwd. De vetweiders, vooral die zwartbont vee weiden, letten hier heel erg op en gaan kopen in streken waar dit type gangbaar is.

Verder zijn de leeftijd en het geslacht van belang. Om in de weide zonder bijvoer slachtrijp te worden moeten de dieren + 2½ jaar zijn. Een fijngebouwde zwartbonte vaars haalt dit met + 2 jaar, een roodbonte os met + 2 ¾ jaar.

Van de dieren die in de weide klaarkomen zijn de zgn. schotten, vrouwelijke dieren die eenmaal gekalfd hebben van + 3½ jaar wel het duurst. Dan volgen de ossen van ruim 2½ jaar en daarna dieren van + 4 jaar die één- of tweemaal gekalfd hebben. Oudere dieren komen niet licht in aanmerking. Het verschil in prijs vóór en na vetweiden is te klein. Als mager dier is de prijs voor de worstfabrikage vrij hoog en als vetdier is er niet voldoende afzet voor want men wil geen vlees van een oude koe, die ook licht te vet is.

Ossen weiden wordt steeds meer gedaan. Zij zijn grover en er groeit meer vlees aan en minder vet. Daar gaat het tegenwoordig juist om, geen vet, vandaar de verschuiving, en naar jonger vee en naar ossen.

Een vetweider vertelde dat hij regelmatig een slager roodbonte ossen levert. Het enige bezwaar zou zijn dat de biefstuk wel eens wat droog is. In de Beemster blijven rood- en zwartbonte ossen ook zg. "te droog".

Verder is er ook de gedachte dat roodbont vee minder vlug te vet wordt dan zwartbont. Ergens in Friesland op de klei had een weider in 1959 10 roodbonte koeien geweid. Die zijn in dat jaar niet klaargekomen. In 1960 had hij 12 roodbonte jonge koeien die half okt. wel slachtrijp waren. Er zijn dus voor de vetweider nog verschillende mogelijkheden om uit te kiezen, al naar de weide die hij heeft en de markt waar hij aan levert. De weide is ook van belang want men is er wel van overtuigd dat de dieren die een lange tijd nodig hebben om slachtrijp te worden, zoals ossen, ook de beste weiden vragen op de zwaarste grond. Op laagveen b.v. komen roodbonte dieren niet alle klaar.

Verder is er een uitgesproken voorkeur om de dieren te kopen van streken waar de grond lichter is dan die van de weide die men heeft.

In het geheel van de vleesproduktie is het weiden van vee geheel van plaats verwisseld. Kwam vroeger van de beste weiden het neusje van de zalm zoals uit

aantekeningen van prof. De Vries blijkt, nu kan het weidevlees er nog net mee door, terwijl de eerste soort komt van de mestkalveren en de vleesstiertjes die met bijvoeding van geconcentreerd voeder, krachtvoer dus, sneller groeien en op jongere leeftijd slachtrijp zijn. Een voorbeeld: op een kloosterboerderij mest men tegenwoordig vleesstiertjes voor de zelfvoorziening van de klooster- en schoolgemeenschap. Wel vernemen we ook dat vlees van iets oudere dieren smakelijker is.

Uit de statistiek blijkt dat van 1939-'58 het totale vleesverbruik per hoofd van de bevolking iets is gedaald. Het aandeel van het rund- en kalfsvlees is iets toegenomen. De toename van het verbruik komt dus door de bevolkingstoename.

Bij de vleesproduktie zal in de eerste plaats gelet moeten worden op de kwaliteit en minder op de hoeveelheid. Van de ras- en erfelijke eigenschappen van ons vee is nog maar heel weinig bekend ten aanzien van de kwaliteit van het vlees. Ook niet of die naast de eigenschappen van melk- en botervetproduktie nog gewicht in de schaal leggen en of ze niet worden overheerst door de milieu-invloed, in casu de weide.

Uit de enquête blijkt dat 53-maal rood- en 31-maal zwartbont vee werd gebruikt. Een tiental weiders heeft zowel het één als het ander. Blaarkoppen kwamen maar 3-maal voor.

Wat de leeftijd betreft zijn er ook verschillen. In de Hollanden weidt men vrij veel ouder vee van 3-4 jaar, in het gebied rond de IJssel meer jongvee. De uitkomst van de landbouwtelling wijst in dezelfde richting en daaruit blijkt ook dat de uitbreiding van de vleesproduktie voornamelijk komt van de jonge dieren.

DE BEDRIJFSVOERING

Deze loopt bij de vetweiderij uiteen van de eigen aanfok - voornamelijk stiertjes die als ossen geweid worden tot + 2½ jaar oud - tot de aankoop van guste vaarzen en koeien in 't voorjaar met afzet gedurende de zomer en het najaar. Tussen deze uitersten ligt een aantal systemen waarbij de aankoop van de dieren op verschillende leeftijden plaatsvindt. Het laatstgenoemde systeem met aankoop in het voorjaar is eenvoudig. Stalling is er niet bij nodig. Iemand die uitsluitend vee weidt, de vetweider, doet het nogal eens op deze wijze. Door de eenvoud lijkt het nogal aantrekkelijk maar in het volgende zal de kwetsbaarheid ten aanzien van de financiële resultaten worden belicht.

Er moet met de aankoop van het vee worden gewacht tot de dieren in 't land kunnen. Op dat moment zijn er meer weiders die dieren nodig hebben voor dit doel. Het aantal dat aangeboden wordt is niet groot want de fokkers en veehouders die het om de melk gaat, stallen voor de winter in de eerste plaats de dieren op die kalven of pas gekalfd hebben. Verder zijn ook de vleeswarenfabrieken altijd aan de markt om mager vee te kopen. Dit alles maakt het voor de weider moeilijk om voor een redelijke prijs in te kopen. Het revenu, het zgn. weidegeld, het verschil tussen aankoop- en verkoopprijs wordt klein. De algemene klacht is dan ook

dat de inkoop te duur is.

Een deel van de dieren moet, omdat ze niet vet mogen worden, al spoedig worden afgezet. Er komt dan ruimte voor andere dieren, zgn. naweiders of inpoters, die weer gekocht moeten worden. Of deze revenuen zullen afwerpen is twijfelachtig. Het kunnen dieren zijn die bij een ander niet wilden groeien. Bij gunstig weer heeft de vetweider gras voldoende maar dan hebben de veehouders het ook en de laatsten verkopen dan niet gaarne. Ook groeien de dieren in het voorjaar beter dan in de herfst. Deze punten weerhouden vele weiders ervan nog weer bij te kopen en als gevolg daarvan hebben ze geen empool voor het gras dat in de nazomer groeit nog afgezien van de mogelijkheid om door een hoger N-gebruik meer gras te krijgen. Zoals een oude weider het uitdrukte, de weide heeft dan rust. Is er een bedrijf achter de hand dan wordt er jongvee ingeschaard, in streken waar men ook schapen houdt krijgen die het ruimer en blijft er nog iets voor de winter over. Zijn deze mogelijkheden er niet, dan wordt de weide tijdelijk weggegeven voor andermans vee of er wordt een snede gras verkocht. Ook probeert men wel door de keuze van de dieren de weideperiode te verlengen. Roodbonte ossen worden niet licht te vet en kunnen tot in de herfst blijven lopen.

De marktprijzen beïnvloeden het financiële resultaat ook sterk. Vandaar dat er wel gezegd wordt: "vetweiders zijn eerlijke mensen want de winst van het ene jaar, als de markt meeloopt, geven zij het volgende jaar weer terug als er verlies is". Deze bedrijfsvoering werpt dan ook geen hoge revenuen af. Dit blijkt o.m. uit het feit dat in N.-Holland enkele weiders nu vee melken in de zomer, dat zij in voor- en najaar kopen en verkopen. De melkprijs moet het verlies van deze transacties en de arbeid vergoeden.

Een variatie op het systeem van de inkoop in het voorjaar is dat dit reeds plaatsvindt in de maanden januari tot maart. De dieren moeten dan nog gestald worden. De weiders die over stalruimte beschikken doen dit bij voorkeur want dan is de vraag naar weidevee nog klein. Velen kopen dieren die nog drooggezet moeten worden. Dat zijn zgn. verse weidedieren die nog niet door een ander, na proberen, zijn uitgeschift omdat ze niet willen groeien. Het droogzetten gebeurt dan op stal. Ook zijn er wel weiders die zelf niet over stalling beschikken maar dit systeem van aankopen dermate prefereren dat zij de dieren tijdelijk bij een ander in de kost doen.

Uit de enquête blijkt dat in 27% van de gevallen de dieren worden gekocht op het tijdstip van inscharen en in 24% in de maanden daarvoor. Tevens blijkt uit het totaal van beide systemen dat in ruim de helft van de gevallen het vee in het voorjaar wordt gekocht. Dit betreft dan in twee derde deel van die gevallen dieren van 3-4 jaar oud, soms iets ouder en voor een derde deel jonger vee, vrouwelijke dieren van + 2 jaar die gust zijn.

De andere systemen van aankoop van jonge dieren lopen uiteen van nuchtere kalveren die opgefokt moeten worden, tot dieren van 1½ jaar en ouder die in de winter gestald en in de volgende zomer geweid worden. Van de 29% van deze gevallen

behoort $\frac{1}{3}$ deel bij het laatste systeem waarbij de dieren van nov. tot aug. op het bedrijf zijn. Bij alle andere systemen is dit een langere tijd. Zo heeft men ook wel de gewoonte om de dieren al in de loop van de zomer aan te kopen.

De "vette" dieren worden dan al afgezet en er kunnen weer andere voor in de plaats komen.

Bij aankoop op nog jongere leeftijd en bij eigen aanfok zijn er, afgezien van de kalveren, twee jaargangen op het bedrijf; dieren die in de loop van de zomer $1\frac{1}{2}$ jaar worden, pinken en pinkossen, en dieren die $2\frac{1}{2}$ jaar worden en in de vetweide lopen. Het is begrijpelijk dat de laatste de beste weide moeten hebben. Bij een goede bedrijfsvoering wordt hier ook op gelet.

In de buurt van Zevenaar heeft men een systeem waarbij de vetweiders voorop gaan en de jongere dieren volgen. Er wordt dan wel met 4 percelen omgeweid ongeveer als bij melkvee waar het jongvee op volgt. Als in de nazomer de vette dieren verkocht zijn vragen de pinken en pinkossen geleidelijk meer ruimte. Bij deze bedrijfsvoering is rationeel gebruik van het grasland mogelijk.

Ten slotte betreft het dan in een vijfde deel van de gevallen eigen aanfok. Daarbij behoeft geen vee aangekocht te worden. Verder is het een voordeel dat de boer zijn eigen vee beter kent dan het aangekochte terwijl ook het vee van het eigen bedrijf het in doorsnede beter doet dan het aangekochte. Het eigen vee is van jongsaf gewend en aangepast aan de samenstelling van het gras en de andere ruwvoedermiddelen en ev. ook aan giftige planten in het bestand.

Daar het hier fok- en melkbedrijven betreft, waar de vrouwelijke dieren mede diene voor de aanvulling van de melkveestapel, worden de stierkalveren aangehouden en als ossen geweid.

De bedrijfsvoering wordt ook wel aangepast aan de eisen van het bedrijf. Zo wenst men b.v. op het bedrijf van het I.V.P. in Wageningen veel stalmeest te maken. Daarvoor worden er in de herfst stierkalveren of ossen gekocht die ongeveer een jaar oud zijn. Deze worden een winter gestald, een zomer geweid en 's winters op stal afgemest, voornamelijk met voer van het eigen bedrijf. Zo heeft men dus twee stalperiodes tegen één weideperiode. In de laatste wordt dan niet vetgeweid.

Uit het voorgaande blijkt dat de bedrijfsvoering invloed heeft op het gebruik van het grasland. Bij de eigenlijke weiders die in het voorjaar kopen en in de nazomer en herfst verkopen, is dit nogal matig terwijl bij gemengd gebruik waar ook jonger vee is ingeschakeld en ev. schapen, het grasland rationeler gebruikt wordt.

De gevolgde bedrijfsvoering hangt ook nauw samen met de persoon van de bedrijfsleider. Zo zijn er veehandelaren die de weide gebruiken om de dieren die naar de slager gaan, in voorraad te hebben. Anderen uit deze groep zijn in staat om, dankzij hun gedegen vee- en handelskennis, bij aankoop van vee in voorjaar en zomer en dus bij de omzet van een groot aantal dieren, toch uit te komen en het grasland intensief te gebruiken.

Als daarentegen het vee gekocht wordt door de boer, of hij laat dit doen,

dan is, gezien de kosten en het risico, de omzet van een zo klein mogelijk aantal dieren aan te bevelen. Deze blijven dan een langere tijd op het bedrijf.

Het aantal dieren per ha weiland is bij aankoop als herfstkalf van $\frac{1}{2}$ jaar en aanhouden tot $2\frac{1}{2}$ jaar + 2,5, bij aankoop als $1\frac{1}{2}$ jarige + 3,5 en bij het systeem van afmesten in de winter + 4. Het bouwland voor ruwvoederproduktie is niet meegerekend, maar wel het grasland voor hooiwinning.

Dat ook de bedrijfsvoering invloed heeft op de gezondheid van de dieren vooral t.a.v. de parasieten zoals ingewands- en longwormen, is deze zomer gebleken op de proefboerderij de Vlierd waar men een groot aantal pinkossen had samengebracht die zeer ernstig zijn aangetast. Bij het systeem van afwisselend oudere en jongere dieren weiden, waarbij de oudere die voorop gaan, volgens dr. Doeksen, als opruimers van de meeste parasieten fungeren, gaat de infectie van de jonge dieren geleidelijk en deze worden er tegen bestand.

DE VETWEIDER

Ten slotte iets over de vetweider zelf, de man die het bedrijf of de bedrijfstak leidt en besluit om dit te doen.

Van de geënquêteerden blijkt iets minder dan twee derde deel uit boeren te bestaan die een bedrijf hebben. Driekwart van hen heeft ook melkvee. Verder is een zesde deel rustend boer en de rest is veehandelaar, molenaar, e.d. Zoals reeds is opgemerkt is het door ons genomen monster allicht iets verschoven naar de kant van de boeren.

Naar die kant is ook de verschuiving mogelijk tussen melken en weiden. Er zijn gevallen waar de melkerij praktisch geheel is stilgelegd. De reden is dan dat er geen personeel beschikbaar is. In andere gevallen is de melkerij zover ingekrompen dat er werk voor 1 of 2 man is. Daar staat tegenover dat bij aanschaffing van een melkmachine de melkerij wordt uitgebreid.

Er is in voorgaande delen van dit verslag reeds de aandacht gevestigd op het grote belang van een grondige veekennis. De keuze van de dieren, vooral als deze aangekocht worden, is zeer belangrijk. Verder het ingevoerd zijn op de markt. Veel boeren, vooral de jongere ontbreekt de tijd hiervoor en daarmee de ambitie. Zij zijn aangewezen op commissionairs of op hun coöp. organisaties. De kosten van aan- en verkoop bedragen dan wel tot f 50,- per dier of een vierde deel of meer van het weidegeld, nog afgezien van het feit dat er niets voor de man zelf gaat.

Het ligt voor de hand dat de vetweiderij ook nogal wordt bedreven door personen die als veehandelaar e.d. over een gedegen veekennis beschikken, terwijl een aantal veehouders zich erop heeft gespecialiseerd. De laatsten zijn minder goed ingevoerd op de markt. Zo vertelde één dat hij zelf wel de dieren kocht maar zichzelf niet vertrouwde op het punt van de verkoop.

Als besluit nog een woord van dank aan de vetweiders voor hun mededelingen en aan bedrijfsdeskundigen en bedrijfsvoorlichters die hun tijd beschikbaar hebben

gesteld om de bezoeken te organiseren. Voor de laatsten was het in de regel een nieuw terrein waar nog weinig aandacht aan gegeven was. Ofschoon het vetweiden wel een oud bedrijf is waren het "geen oude koelen die uit de sloot werden gehaald".

SLOTBESCHOUWINGEN

De enquête was bedoeld om meer inzicht te krijgen in de bedrijfstak van het vetweiden. Het is gebleken dat er ten aanzien van de bedrijfsvoering en de gebruikte dieren, de bemesting, het weidesysteem en de verpleging veel variaties voorkomen. Over deze punten kan het volgende worden opgemerkt.

Van ouds werd het vetweiden bedreven op de zware gronden. Nu er met bemesting, vooral met N in combinatie met het omweiden ook op lichtere gronden wel regelmatig gras van goede kwaliteit kan worden geproduceerd, wordt daar ook meer vetgeweid.

De bedrijfsvoering wordt aangepast aan de omstandigheden. Die waarbij het vee tijdens het inscharen in het voorjaar moet worden gekocht, geeft nogal wisselende rendementen. Als er stalling beschikbaar is en de dieren moeten worden gekocht, dan is ter besparing op kosten en risico, aankoop van een klein aantal het beste. Dit kan door dieren die in het voorjaar geboren zijn, in de herfst te kopen, twee winters te stallen, één seizoen te weiden achter de vet te weiden dieren en hen in de tweede zomer zelf vet te weiden.

Dit is een aantrekkelijk weidesysteem dat ook gunstig zou zijn ten aanzien van het verkrijgen van de gewenste immuniteit voor maag- en longparasieten.

Het opfokken van gekochte nuchtere kalveren is gezien de prijzen, de onkosten en het risico minder aantrekkelijk.

Daar alleen met jonge dieren een 1^e klasse produkt en dito prijs gemaakt kan worden, zullen er, gezien de beschikbare dieren, steeds meer jonge stieren aangehouden en als ossen geweid worden. Als het eigen bedrijf deze dieren kan verschaffen is dat het beste.

Voor de bemesting gaat men ook reeds grondonderzoek doen, zij het op kleine schaal. Uitbreiding is gewenst. Enerzijds zal er wel eens te weinig, anderzijds te veel of veel te veel worden gemest, vooral met fosforzuur.

De N-bemesting is zeer gevarieerd naar hoeveelheid. Het gemiddelde van alle gevallen is ongeacht de oppervlakte 70 kg/ha N (350 kg/ha kas). Het bleek dat er ook wel meer dan 100 kg/ha N wordt gebruikt met als resultaat een grotere inschardichtheid die in een enkel geval verdubbeld is. Het N-effect in kg nettozetmeelwaarde per kg N kan + 8 zijn en dus meer dan bij maaien (+ 5).

Het weidesysteem heeft zich ook aangepast aan de grotere N-bemesting. Dit gaat nog door, van één is het twee en van twee drie percelen geworden. Ook worden de vet te weiden dieren wel voorop geweid met jongere dieren als volgers. De rust onder de dieren is hierbij een belangrijk punt. Bij een juiste toepassing van het omweiden is deze wel te verwezenlijken.

De verpleging is ook aangepast en een klein aantal weiders streeft er doel-

bewust naar om kort jong gras te verstrekken. Dit kan alleen bij omweiden.

Bij de opzet van de enquête was het ook de bedoeling om de factoren te leren kennen die het resultaat van het vetweiden, gezien de snelheid en de kwaliteit, bepalen. In doorsnee zijn dit de aanleg van de dieren en het continu beschikbaar stellen van ruim gras van goede kwaliteit. Vooral vroeg in het voorjaar kunnen beginnen is belangrijk. Waarom de dieren op twee ogenschijnlijk gelijke percelen toch verschillend snel groeien is niet duidelijk. Er wordt zelfs verschil gemaakt in percelen om te groeien en vet te weiden. Voor zover onderzocht ligt het niet aan de botanische samenstelling. Of het onderzoek van de bodem het antwoord kan geven zal moeten blijken. Er is ons alleen gebleken dat hoog gelegen oud kleigrasland het beste is. Maar dat is al een oude wijsheid.

S 909

350 ex.