

716

BIBLIOTHEEK
INSTITUUT VOOR
BODEMVRUCHTBAAR
GRONINGEN

Rijkslandbouwproefstation te Groningen.

Standdichtheid, uitstoeling en opbrengst van een perceel
Juliana-wintertarwe na den winter van 1938-1939

633.11.163.165

door Drs. P. Bruin.

A R A A T
No. 14429

Nu er wellicht in sommige gevallen nog twijfel zal bestaan omtrent het al of niet ombouwen van wintertarwe, kan het van nut zijn om de resultaten mede te deelen van eenige waarnemingen, welke wij op een bij den Heer B. Kuipers te Stedum gelegen kalkproefveld verrichtten. Deze waarnemingen betroffen een nogal stuggen kleigrond, waarop Juliana-tarwe verbouwd werd. Aangezien men met een proefveld te maken had en verder ook, omdat het perceel nogal lang nat bleef, werd deze tarwe na den winter van 1938—1939 gehandhaafd, hoewel de stand, vooral strooksgewijze, veel te wenschen overliet. De strooksgewijze verschillen in stand vielen samen met de strooken, waarin de drains waren gelegen ten opzichte van de daartusschen gelegen strooken; eerstgenoemde strooken droogden spoediger op en hadden een betere structuur dan de andere (er was ongeveer 20 jaren geleden gedraineerd, waarbij ondergrond over de drainstrooken terecht gekomen was). Het was nu merkwaardig, dat de tarwe op de nattere strooken belangrijk beter door den winter gekomen was dan het gewas op de drogere plaatsen, hetgeen dat jaar ook elders werd waargenomen; in onderstaande tabel wordt daarom onderscheid gemaakt tusschen „nat” en „droog”.

Wij hebben de ontwikkeling van de tarwe in den loop van het jaar gevolgd door behalve waarnemingen op het oog ook tellingen en opbrengstbepalingen te verrichten. Het gemiddelde aantal plantjes per meter in de rij werd op 5 Mei geteld en op 19 Mei het aantal spruiten per meter in de rij; hieruit kan dus het aantal spruiten per plant, dus de uitstoeling, worden berekend. De aardragende halmen per meter in de rij werden op 27 Juli geteld; uit het aantal aren per meter en het aantal plantjes, dat op 5 Mei werd bepaald, kan het aantal aardragende halmen per plant worden berekend. Bij de berekening van de uitstoeling wordt dan aangenomen, dat de plantjes die op 5 Mei geteld waren, zijn blijven leven; deze veronderstelling is, gezien het frissche uiterlijk der plantjes op 5 Mei, wel toelaatbaar. De tarwe werd op 15 Augustus gezicht en de opbrengst aan korrel en aan stroo werd op de gebruikelijke wijze bepaald.

In onderstaande tabel worden de verkregen resultaten vermeld.

	Gemiddeld aantal planten per meter in de rij op 5 Mei 1959	Gemiddeld aantal spruiten per meter in de rij op 19 Mei 1959	Gemiddeld aantal spruiten per plant op 19 Mei 1959	Gemiddeld aantal aadragende halmen per meter in de rij op 27 Juli 1959	Gemiddeld aantal aren per plant op 27 Juli 1959	Korrelopbrengst in kg per hectare	Hectoliter gewicht	Korrelopbrengst in hectoliters per hectare	Stroo-opbrengst in kg per hectare
„natte” strooken (slechte structuur)	9.3	40	4.3	43	4.6	3775	81.0	46.6	5580
„droge” strooken (betere structuur)	6.2	33	5.3	46	7.4	3850	80.8	47.6	5800

De eerste kolom cijfers laat duidelijk zien, dat er een groot verschil in standdichtheid was tusschen de „natte” en „droge” strooken; op de „natte” gedeelten stonden gemiddeld anderhalf maal zooveel plantjes als op de „droge” strooken. Vooral de stand op de „droge” gedeelten was zeer dun te noemen, n.l. gemiddeld ruim 6 plantjes per meter in de rij. Men moet hierbij bedenken, dat dit een gemiddeld cijfer was; de standdichtheid liep pleksgewijze nog belangrijk uiteen n.l. van 0 tot 15 plantjes per halven meter. Er werden zeer vele tellingen verricht door een meetlat van een halven meter telkens op willekeurige plaatsen in de rijen neer te leggen; elk cijfer uit de tabel is een gemiddelde van ongeveer 200 van dergelijke tellingen.

De tweede kolom cijfers geeft het aantal spruiten per meter in de rij, terwijl de uitstoeling door de cijfers in de derde kolom wordt aangegeven. Het is merkwaardig, dat de „droge” strooken met een over het algemeen betere structuur den achterstand ten opzichte van de „natte” gedeelten blijken in te halen. Het aantal spruiten per meter was op eerstgenoemde strooken

nog wel minder dan het aantal, dat op de „natte” gedeelten werd geteld, maar dit was verhoudingsgewijze toch in belangrijk mindere mate het geval dan bij de aantallen plantjes, welke op 5 Mei geteld werden. Dit komt tot uiting in de cijfers van de derde kolom; het aantal spruiten per plant was op de „droge” strooken het grootst.

Het is merkwaardig, hoe de sterkere ontwikkeling der planten op de „droge” strooken zich bij den verderen groei blijkt voort te zetten; de cijfers in de vierde kolom laten zien, dat het aantal aren per meter in de rij op deze strooken zelfs een weinig grooter was dan op de „natte” strooken. Het aantal aren was op de „droge” gedeelten belangrijk grooter dan het aantal spruiten, dat op 19 Mei geteld was. Het aantal aren per plant is zeer hoog te noemen en wel vooral op de „droge” strooken (zie de cijfers van de vijfde kolom).

De ontwikkeling van het gewas viel in de beginperiode van den groei lang niet mee, al vormden er zich dan ook wel voldoende spruiten; er zat geen schot in. In het begin van Juni kwam daarin pas een belangrijke verandering ten goede.

Het feit, dat het gewas op de „droge” strooken zijn achterstand ten opzichte van de tarwe op de „natte” gedeelten steeds meer inhaalde, viel ook op het oog waar te nemen. De aren vertoonden zich op de „droge” plekken wat later dan op de „natte”; het gewas bleef op eerstgenoemde strooken langer groen.

Het belangrijkste voor de practijk is nu wel, dat er ondanks den aanvankelijk zeer dunnen stand van het gewas (gemiddeld 6 plantjes per meter in de rij op de drogere plaatsen en 9 plantjes op de nattere gedeelten) toch nog een vrij behoorlijke korrelopbrengst werd verkregen. Deze bedroeg ongeveer 3800 kg of 47 hectoliter per hectare. De opbrengst op de „droge” strooken was nog een weinig hooger dan de opbrengst der „natte” gedeelten, hoewel het aantal plantjes, dat in leven was gebleven op eerstgenoemde strooken toch belangrijk minder was dan op de laatste. Het is in dit geval niet te betreuren, dat het perceel wintertarwe niet werd omgeploegd.