

## UITKOMST VAN EEN VERGELIJKENDE PROEF MET SUIKERBIETEN.

---

In het voorjaar van 1916 werd op verzoek van den Heer P. v. Embden, te Ellecom door het Instituut voor Veredeling van Landbouwgewassen te Wageningen, een proefveld aangelegd op het „Groene woud” ter bepaling van de opbrengst van suikerbieten uit zaad afkomstig van „Heine, Kloster Hadmersleben”. Daar de opbrengst-bepaling van een bijzonder ras slechts zin heeft in vergelijking met de opbrengst van een ander ras, werd een vergelijkend proefveld aangelegd.

Ter vergelijking met het bovengenoemde werd gekozen het ras, dat door de firma Kühn te Naarden wordt geteeld. Deze beide rassen worden hier als R (Kloster Hadmersleben) en K (Kühn) aangeduid.

Het proefveld werd aangelegd in 5-voud, en wel zoo, dat een veldje bezaaid met K direct gevolgd werd door een veldje bezaaid met R. Deze kleine veldjes hadden elk een oppervlakte van 1 are.

Grondsoort van het proefveld: zware rivierklei.

Bemesting „ „ „ (per H.A.) 400 K.G. Kalibemestings-zout 20 %; 600 K. G. Superphosphaat 14 %; 250 K.G. Chilisalpeter.

Er werd gezaaid op een rij-afstand van 0.37 M. en gedund tot 0.25 M. Een veldje (K) werd gezaaid op een rij-afstand van 0.40 M. en gedund tot 0.40 M.

De veldjes werden den 2en Mei bezaaid.

Alle veldjes bezaaid met K vertoonden van den beginnen af een slechte, holle stand, waarvan het gevolg met de grootere gemiddelde afwijking (fout) van het gemiddelde aan den dag komt. —

Opbrengst aan wortels in K.G. (Deze opbrengst werd bepaald, nadat de randplanten verwijderd waren):

R.

K.

VELDJE.	GROOTE WORTELS.	MIDDELM. WORTELS.	KLEINE WORTELS.	TOTAAL.	VELDJE.	GROOTE WORTELS.	MIDDELM. WORTELS.	KLEINE WORTELS.	TOTAAL.
2	200.—	83.—	18.—	301.—	3	148.—	60.—	25.—	233.—
4	137.5	108.5	25.5	271.5	5	167.—	68.—	28.—	263.—
6	173.—	78.—	39.—	290.—	7	150.—	57.—	22.—	229.—
8	174.—	56.—	40.5	270.5	9	154.—	41.—	43.—	238.—
10	180.5	87.5	24.5	292.5	11	189.—	66.—	19.—	274.—
Totaal dezer 5 veldjes				1425.5	Totaal dezer 5 veldjes				1237.—

Voor R bedroeg de *gemiddelde* opbrengst dus 285.— K.G.; voor K 247.4 K.G.

Voor R bedroeg de *gemidd. afwijking* ( $\sigma$ ) = 12.2 K.G.; voor K 17.85 K.G.  
 " R " " *gemidd. afw. van het gemiddelde* ( $\sigma : \sqrt{n}$ ) = 5.46 K.G.; voor K 7.98 K.G.

Ter bepaling van het suikergehalte werd van elk veldje een monster genomen, bestaande uit groote, midden-groote en kleine wortels in die verhouding, waarin deze verschillende maten op het betreffende veldje voorkwamen.

De bepalingen van het suikergehalte werden gedaan door den Heer J. van Haarst, Scheikundige aan de H.- L.- T.- en B. school.

Suiker-gehalte in percenten.

R.		K.	
VELDJE.	%	VELDJE.	%
2	18.5	3	18.8
4	18.5	5	20.3
6	19.2	7	19.2
8	17.3	9	19.0
10	19.5	11	19.9

Voor R bedraagt het *gemiddeld* percent suiker 18.5; voor K 19.45.

" R " de *gemiddelde afwijking* ( $\sigma$ ) 0.66; voor K 0.57.

" R " " *gemiddelde afw. van het gemiddelde* ( $\sigma : \sqrt{n}$ ) 0.295; voor K 0.254.

Het hiervoor genoemde veldje, dat eene standruimte van  $0.40 \times 0.40$  M. had, en met K bezaaid werd, bracht aan wortels op 287.— K.G., terwijl het suikergehalte 18.7 % was. De meerdere stand-ruimte schijnt hier dus weinig of geen invloed gehad te hebben.

Bij onderzoek van enkele bieten werd gevonden voor K een minimum van 16 %, met een maximum van 20.4 % suiker; voor R een minimum van 14.5 %, met een maximum van 18.3 % suiker.

Uit een en ander zou opgemaakt kunnen worden, wat betreft de *opbrengst aan wortels*, dat deze voor R hooger is dan voor K, — wat suikergehalte betreft, dat dit voor K hooger is dan voor R.

De onregelmatige stand van K geeft o. i. aanleiding de proef nog eens te herhalen, terwijl de betrekkelijk groote afwijkingen verdere berekening, bijv. van de opbrengst aan suiker per H.A., waardeloos zouden maken.

Nov. 1916.

J. HESSING,

*Hoofdassistent Instituut Vered. Landb. Gewassen.*