

WPLYW NAWADNIANIA GLEB O ZRÓZNICOWANYM SKŁADZIE MECHANICZNYM NA UDZIAŁ  
SADZENIAKÓW W PLONIE ODMIAN WCZESNYCH

Komunikat

Krystyna Rykaczewska

Instytut Ziemiaka, Zakład Uprawy, Nawożenia i Mechanizacji w Jadwisinie

Celem doświadczenia przeprowadzonego w Jadwisinie w latach 1977-1979 było między innymi ustalenie, w jaki sposób nawadnianie gleb o zróżnicowanym składzie mechanicznym wpływa na plon sadzeniaków wczesnych odmian ziemniaka.

Doświadczenie przeprowadzono na dwóch odmianach o zróżnicowanej wrażliwości na niedobory wilgoci w glebie: Azalia (bardziej wrażliwa) i Irys (mniej wrażliwa).

Skład mechaniczny badanych gleb był następujący:

I profil - piasek słabo gliniasty, od 120 cm na glinie lekkiej,

II profil - piasek gliniasty lekki, od 120 cm na glinie lekkiej,

III profil - piasek gliniasty lekki całkowity,

IV profil - piasek słabo gliniasty, od 50 cm na glinie lekkiej,

V profil - piasek gliniasty mocny, od 25 cm na glinie średniej,

VI profil - glina średnia na glinie ciężkiej.

Nawadnianie tych gleb, w dawkach wynoszących średnio 20 mm wody, stosowano w okresach suszy, gdy wilgotność gleby spadała poniżej 50% pojemności polowej.

Nawadnianie takie miało istotny dodatni wpływ na plon ogólny badanych odmian po 75 dniach od sadzenia, zwłaszcza na glebach lekkich, nie miało zaś wpływu na plon ogólny po osiągnięciu dojrzałości.

Zarówno nawadnianie jak i skład mechaniczny gleby w znacznym stopniu modyfikowały wielkość bulw w plonie badanych odmian. Wystąpiły również niewielkie różnice pomiędzy odmianami. U odmiany Azalia stwierdzono większy procentowy udział sadzeniaków w plonie (65,5%) aniżeli u odmiany Irys (59,7%). Ze względu jednak na wyższy poziom plonu ogólnego odmiany Irys, plon sadzeniaków badanych odmian był zbliżony (3,26 i 3,31 kg/m<sup>2</sup>).

## Wpływ składu mechanicznego gleby

Wyższy procentowy udział sadzeniaków stwierdzono w plonie pochodzącym z gleb lżejszych (I-IV) - średnio 64,2% - aniżeli z gleb cięższych (V-VI) - średnio 54,4%

T a b e l a 1

Wpływ składu mechanicznego gleby na plon sadzeniaków (35-55 mm) badanych odmian - bez nawadniania (Jadwisin 1977-1979)

Profil glebowy	Azalia		Irys		Średnia	
	% plonu ogólnego	kg/m <sup>2</sup>	% plonu ogólnego	kg/m <sup>2</sup>	% plonu ogólnego	kg/m <sup>2</sup>
I	66,4	2,84	62,7	3,11	64,5	2,97
II	63,0	2,95	57,0	3,16	60,0	3,05
III	63,7	2,66	61,7	2,84	62,7	2,75
IV	75,7	3,59	63,7	3,28	69,7	3,43
V	56,0	2,72	57,0	3,06	56,5	2,89
VI	54,7	3,13	50,0	3,09	52,3	3,11
					NUR 10,9	0,87

T a b e l a 2

Efekt nawadniania gleb o zróżnicowanym składzie mechanicznym wyrażony wzrostem (+) lub spadkiem (-) plonu sadzeniaków (35-55 mm) badanych odmian (Jadwisin 1977-1979)

Profil glebowy	Azalia		Irys		Średnia	
	% plonu ogólnego	kg/m <sup>2</sup>	% plonu ogólnego	kg/m <sup>2</sup>	% plonu ogólnego	kg/m <sup>2</sup>
I	+2,0	+0,47	+8,6	+0,84	+5,3	+0,65
II	+6,7	+0,75	+0,3	+0,18	+3,5	+0,46
III	+9,3	+1,09	+0,3	+0,77	+4,8	+0,93
IV	-8,0	-0,18	-0,4	+0,44	-4,2	+0,13
V	+11,3	+0,85	+10,7	+0,85	+11,0	+0,85
VI	+5,6	+0,32	+4,3	+0,34	+4,9	+0,33
					NUR > 11,2	> 0,45

(tab. 1). Najwyższy jednak procentowy udział sadzeniaków stwierdzono w plonie z profilu IV - 69,7%. Plon sadzeniaków z tego profilu był również największy i wynosił 3,43 kg/m<sup>2</sup>. Przy uprawie na IV profilu glebowym stwierdzono ponadto niższy procentowy udział i plon bulw dużych (55 mm).

## Wpływ nawadniania

Zwiększenie procentowego udziału sadzeniałów w plonie pod wpływem nawadniania nie zostało statystycznie udowodnione (obiekty kontrolne - średnio 60,0%; obiekty nawadniane - średnio 65,2%).

Stwierdzono natomiast istotne zwiększenie plonu sadzeniałów, jednakże nie na wszystkich glebach (tab. 2).

Wyjątek stanowi przede wszystkim IV profil glebowy, w przypadku którego zaobserwowano nawet spadek plonu sadzeniałów odmiany Azalia. Przyczyną takiej reakcji było zwiększenie się udziału bulw dużych w plonie.