

NIEKTÓRE ZAGADNIENIA MECHANIZACJI A WZROST I WARTOŚĆ TECHNOLOGICZNA SUROWCA BURAKÓW CUKROWYCH

Jerzy Łachowski, Irena Szydłowska

Zakład Buraka i Innych Roślin Korzeniowych IHAR, Bydgoszcz

Wprowadzenie do uprawy buraków cukrowych z materiału o zmniejszonej liczbie kiełków w celu zmniejszenia nakładu pracy przy przerywce związane jest ze stosowaniem siewników do punktowego wysiewu. Takie rozmieszczenie nasion przyczynia się do tego, że rośliny już od samego kiełkowania nasion nie tracą energii na konkurencję o składniki pokarmowe, wodę i światło, odznaczają się bardziej krępa budową, intensywniejszym zielonym zabarwieniem oraz wytwarzają większy system korzeniowy. Wynika z tego, że preparowanie nasion w celu uzyskania materiału o zmniejszonej liczbie kiełków wpływa na odmienną biologię wzrostu w początkowym okresie wegetacji.

T a b e l a 1. Powierzchnia liści i ciężar drobnych korzeni bocznych przy użyciu kłębków preparowanych buraków cukrowych. Dane IHAR

Kłębki buraków cukrowych	Powierzchnia liści w fazie 2 par w mm ²	Ciężar drobnych korzeni bocznych w g s. m.		
		1 VII	10 VIII	14 IX
Normalne	523	0,83	15,0	21,7
Preparowane	552	1,05	16,3	31,6

W naszych warunkach materiał preparowany wysiewany jest obecnie rozrzedzonym siewem ciągłym za pomocą siewników zbożowych i częściowo siewnikami punktowymi przy wysiewie nasion w rzędzie co 4 cm. Przy siewie punktowym dyskusyjnym problemem staje się odległość wysiewanych kłębków, tj. 4 cm, 8 cm, w obu przypadkach z ręczną przerywką, 10–13 cm z mechanicznym pojedynkowaniem i ręczną poprawką oraz 15–18 cm na tzw. ostateczną obsadę roślin bez przerywki buraków. Wskazuje to wyraźnie na dążność do obniżenia obsady roślin już w czasie siewu.

W doświadczeniach IHAR wykazano, że przy tej samej rozstawie rzędów co 45 cm, na kombinacjach o mniejszej ilości roślin, a więc przy większej ich odległości w rzędzie, wystąpiło obniżenie się zawartości cukru w korzeniach buraków cukrowych.

T a b e l a 2. Wpływ obsady roślin na plony i procent cukru buraków cukrowych. Dane IHAR

Liczba roślin na 1 ha	AJ 3			IHAR Poly		
	korzenie q/ha	liście q/ha	% cukru	korzenie q/ha	liście q/ha	% cukru
95 000	399	495	19,2	433	473	18,8
80 000	400	478	19,1	443	452	18,7
65 000	422	465	18,8	455	443	18,0

Potwierdzeniem tych wyników są dane literatury [Zucker, nr 19, 1968], gdzie siew na tzw. ostateczną obsadę spowodował wyraźne zmniejszenie się obsady roślin przy sprężeniu i obniżeniu wartości technologicznej surowca (obniżenie zawartości cukru, zwiększenie popiołu w soku i azotu szkodliwego). W innych doświadczeniach IHAR wykazano, że plon korzeni i liści oraz zawartość cukru i wartość przerobowa surowca [Biuletyn IHAR 1-2, 1965] proporcjonalnie obniżały się do ilości brakujących roślin w rzędzie, zwłaszcza przy brakach (pustych miejscach) wynoszących ponad 15%. Jak wiadomo, od czasu przerywki do sprzętu (ok. 140 dni) ubytek roślin spowodowany zabiegami pielęgnacyjnymi, szkodnikami czy chorobami zawsze występuje i najczęściej przekracza 15% i więcej. Stąd też ujemne skutki ubytku buraków na plantacjach obsianych siewnikami punktowymi są bardziej groźne, ponieważ na 1 m przypada mniejsza liczba roślin. Z drugiej strony zbytne zagęszczenie roślin w rzędzie spowodowane niedokładną przerywką czy mechaniczną przecinką, pociągnie za sobą otrzymanie korzeni zbyt drobnych, co również wpłynie na złe ogławianie mechaniczne, obniżenie plonów i pogorszy wartość technologiczną surowca. Należy się więc liczyć, że zwiększenie odległości roślin w rzędzie przy siewie punktowym poza optymalną granicę przyczyni się do obniżenia wartości przerobowej surowca. Wydaje się, że najbardziej odpowiednią odległością rozmieszczenia kłębków przy siewie punktowym w naszych warunkach będzie ok. 8 cm z zastosowaniem ręcznej poprawki i ewentualnie mechanicznej przecinki. Najlepiej jednak będzie, jeżeli decyzję o wyborze najodpowiedniejszego rozmieszczenia nasion w rzędzie pozostawi się samemu producentowi (plantatorowi), znającemu najlepiej warunki przygotowania gleby i możliwości pielęgnowania buraków.

Ежи Лаховски, Ирена Шидловска

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕХАНИЗАЦИИ В СВЯЗИ С РОСТОМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ДОСТОИНСТВАМИ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

Разреженный высеv препарированных клубочков оказывает влияние на динамику роста растений (таб. 1).

Установлено, что уменьшение густоты насаждения растений на гектаре вызывает снижение процентного содержания сахара в корнеплодах свёклы.

Особенно сильно снижаются технологические достоинства свёклы, когда количество недостающих растений превышает 15%.

Расстояние 8 см для насаждения клубочков при пунктирном севе следует считать наиболее выгодным в наших настоящих условиях.

EINIGE MECHANISIERUNGSFRAGEN UND DER WUCHS UND TECHNOLOGISCHE WERT DES ZUCKERRÜBENROHSTOFFS

Zusammenfassung

Durch die gelockerte Aussaat pillierter Knäuel wird eine Veränderung der Pflanzenwuchsdynamik beeinflusst.

Es wurde festgestellt, dass die Verringerung des Pflanzenbesatzes je ha eine Minderung des prozentualen Zuckergehalts der Rüben verursacht. Besonders wird der technologische Rübenwert gemindert, wenn die Zahl der fehlenden Pflanzen 15% überschreitet.

Bei Einzelkornsaat soll der passende Knäuelabstand in unseren Verhältnissen 8 cm in der Reihe betragen.