

Streszczenie

Plon i wartość technologiczna korzeni buraka cukrowego w zależności od terminu i sposobu zbioru oraz czasu przechowywania

W latach 2015-2017 na plantacjach produkcyjnych położonych w Bogucinie (woj. lubelskie) oraz w Bronisławowie (woj. łódzkie) przeprowadzono z burakiem cukrowym dwa ścisłe, dwuczynnikowe doświadczenia połowe założone metodą losowanych bloków w 4 powtórzeniach. Czynnikiem doświadczenia były: sposób zbioru (z ogławianiem lub z odliścianiem korzeni) oraz termin zbioru (połowa października, koniec października i połowa listopada).

Celem pracy była ocena plonowania i wartości technologicznej korzeni buraka cukrowego w zależności od sposobu i terminu zbioru. Porównano również ubytki masy oraz zmiany cech jakościowych korzeni ogławionych i odliścianych występujące po 14 i 28 dniach przechowywania ich w pryzmie.

Przeprowadzone badania wykazały, że zbiór z odliścianiem zwiększa technologiczny plon cukru oraz plon korzeni przy nieznacznym pogorszeniu ich wartości technologicznej (mniejsza zawartość sacharozy oraz większa związków melasotwórczych: azotu α -aminowego oraz jonów Na^+ i K^+ w korzeniach odliścianych). Wydłużenie okresu wegetacji do końca października powodowało przyrost plonu korzeni oraz technologicznego plonu cukru w obu doświadczeniach, a do połowy listopada tylko w doświadczeniu w Bogucinie. Składowanie korzeni buraka cukrowego w pryzmie powodowało spadki ich masy, wartości technologicznej oraz technologicznego plonu cukru mniejsze w korzeniach odliścianych.

Słowa kluczowe: ogławianie, odliścianie, przechowywanie, plon korzeni, technologiczny plon cukru, wartość technologiczna korzeni

Summary

Yield and technological value of sugar beet roots depending on the date and method of harvesting and storage time

In the years 2015 – 2017 on production plantations located in Bogucin (lubelskie) and in Bronisławów (łódzkie), two strict two-factor field experiments by the method of randomized block design RBD in four times repeated blocks were conducted. Experimental factors under consideration were: the method of harvesting (topping and defoliation) and the harvest date (mid-October, end of October and mid-November).

The aim of the study was to evaluate the yield and technological value of sugar beet roots depending on the method and date of harvesting. The loss of weight and changes in the quality of topped and defoliated roots after 14 and 28 days of storing them in a pile were also examined.

The obtained results showed that defoliation increases the sugar yield and the root yield with a slight deterioration of their technological value (lower sucrose content and higher content of melassigenic nonsugar substances: α -amino nitrogen and Na^+ and K^+ ions in defoliated sugar beets). The extension of the growing season until the end of October causes an increase in the root yield and sugar yield in both experiments and until mid-November only in the experiment in Bogucin. The storage of sugar beet roots in a pile causes a decrease in the mass, technological value of the roots and sugar yield and they are smaller in defoliated sugar beets.

Key words: topping, defoliation, storage, sugar beet yield, sugar yield, technological value of roots