

WYDAJNOŚĆ NIEKTÓRYCH ROŚLIN SILOSOWYCH

J. SYPNIEWSKI

(Doniesienie wstępne)

W celu porównania wydajności kilku ważniejszych roślin silosowych — kukurydzy pastewnej, słonecznika pastewnego i oleistego oraz topinamburu, w warunkach gleb lekkich, prowadzi się od roku 1956 doświadczenia polowe w dwóch miejscowościach woj. poznańskiego (Baborówko, pow. Szamotuły i Wielichowo, pow. Kościan). W obydwu miejscowościach roczna suma opadów w ostatnich latach wynosiła nieco poniżej 500 mm.

Do porównania wzięto dwie odmiany kukurydzy pastewnej (Wigor, Przebédowska Biała), dwie odmiany słonecznika (Borowski Pastewny, Borowski Prążkowany Oleisty), jedną odmianę topinamburu (Biały Kulisty IHAR) i jedną jego populację.

Doświadczenie prowadzi się w dwóch stanowiskach po ziemniakach na oborniku (gleby lżejsze — Wielichowo) i po jarych kłosowych w drugim roku po oborniku (gleby nieco mocniejsze — Baborówko). Wszystkie objekty porównuje się przy dwóch poziomach nawożenia mineralnego:

poziom niższy — N 40 kg/ha, P₂O₅ 24 kg/ha i K₂O 60 kg/ha,

poziom wyższy — N 70 kg/ha, P₂O₅ 36 kg/ha i K₂O 100 kg/ha.

Nawożenie azotem stosuje się w dwóch dawkach, przy czym przedsięwzięcie 2/3 całej dawki, a pogłównie 1/3. Kukurydzę pastewną wysiewano pod motykę w rozstawie 50 × 60, przerywając po wschodach do 1—2 roślin w punkcie. Słonecznik (siano siewnikiem 20 kg/ha) w rozstawie 40 cm bez przerywki. Topinambur sadzono w kwietniu w rozstawie 50 × 60 cm. Sprzętu kukurydzy dokonywano w fazie dojrzałości mleczno-woskowej (zawartość pow. suchej masy 18—26%). Słonecznik koszone w początkach kwitnienia (zawartość pow. suchej masy 12—21%). Zielonkę topinamburu w Wielichowie koszone dwukrotnie; pierwszy raz — równocześnie ze słonecznikiem oleistym, tj. w drugiej połowie lipca i drugi raz przed kopaniem bulw w okresie późnej jesieni. W Baborówku natomiast zielonkę topinamburu koszone jeden raz w okresie zasychania

Porównanie wydajności roślin silosowych. Plony w q/ha

Tabela 1

Roślina	Zielonka silosowa				Śred- nia	Pow. sucha masa	Bulwy	Jedn. owsia- ne
	Wielichowo		Baborówko					
	1956	1957	1956	1957				
<i>Helianthus an.</i> Borowski pastewny	186	531	344	421	371	53,8	—	4200
<i>Helianthus an.</i> Borowski oleisty	205	536	389	656	446	42,5	—	4100
<i>Zea mays v. ind.</i> Wigor	187	446	218	303	288	38,0	—	4150
<i>Zea mays v. ind.</i> Przebédowska Biała	—	478	229	250	319	42,3	—	4450
<i>Helianthus tub.</i> Populacja	156	—	242	456	285	41,0	111	10300
<i>Helianthus tub.</i> Biały Kulisty IHAR	203	317	254	410	296	44,5	137	11250
Przedział ufności	29,3	65,0	20,5	58,4	35,1	—	—	—

dolnych liści tj. na początku października, a bulwy kopano 2—3 tygodnie później.

Dotychczasowe wyniki, które streszczono w tab. 1 wskazują na dużą wartość topinamburu, który nawet w jednorocznej uprawie przy sadzeniu wiosną dał najwyższy plon jednostek karmowych z zielonki silosowej i bulw — łącznie. Plon jednostek karmowych, kukurydzy pastewnej był nieco wyższy od porównywalnego plonu słonecznika pastewnego i znacznie wyższy od plonu słonecznika oleistego. Należy sądzić, że plony kukurydzy pastewnej mogłyby być nieco wyższe, gdyby zastosowano wcześniejsze terminy jej siewu. W omawianych doświadczeniach kukurydżę siano przeważnie w pierwszej dekadzie maja.

Z drugiej strony jednak, przy porównywaniu wydajności silosowej słonecznika i kukurydzy należy wziąć pod uwagę krótszy o około 40 dni okres rozwoju słonecznika i mniejszy nakład pracy przy jego odchwaszczeniu.

Przy porównaniu dwóch sposobów zbioru zielonki topinamburu lepszy okazał się jednorazowy sprzęt, przy którym otrzymano wyższe plony zielonki i bulw. Zbieranie dwóch pokosów może być jedynie uzasadnione przy bezpośrednim skarmianiu świeżej zielonki o zawartości 14—21% powietrzno suchej masy. Plony bulw topinamburu wahały się w granicach 90—160 q na ha. Odrosty topinamburu w roku następnym były skutecznie zwalczane przy pomocy 0,2% roztworu preparatu 2,4-D.

Wpływ zróżnicowanych poziomów nawożenia okazał się stosunkowo niewielki bez względu na siłę nawozową stanowiska. Jedynie w roku 1957 zastosowanie wyższego poziomu wywołało udowodnioną wyższą plonów o około 10% u wszystkich roślin. Topinambur nieco silniej reaguje na zwiększenie dawki nawozów od słonecznika, a szczególnie kukurydzy.

Wykonane doświadczenia z badaniem wpływu następczego na plony owsa nie przyniosły żadnych wyraźniejszych różnic w plonach.

Dalsze doświadczenia będą nadal prowadzone.

PRODUCTIVITY OF SOME SILAGE PLANTS

J. Sypniewski

S u m m a r y

Field experiments have been conducted on light soils in several areas in the Poznań province since 1956 in order to obtain a comparison of the productivity of several of the more important silage plants, eg. fodder sunflower, oil sunflower, fodder maize and the Jerusalem artichoke.

Two maize varieties (Wigor, Przebédowska Biała), two sunflower varieties (Borowski Pastewny, Borowski Prązkowany Oleisty) one Jerusalem artichoke variety (Biały Kulisty IHAR) and one Jerusalem artichoke population, were used in the comparisons.

The experiments are laid out on two types of stands: after potatoes, manured, and after spring grain crops, second year after manuring. All comparisons are made at two levels of mineral fertilization: the lower level with N 40 kg/hectare, P₂O₅ 24 kg/hectare, K₂O 60 kg/hectare; the higher level with N 70 kg/hectare, P₂O₅ 36 kg/hectare and K₂O 100 kg/hectare.

Results so far available demonstrate the value of the Jerusalem artichoke (one year's cultivation — spring planting), which gave the highest yield in nutrition units, from the silage, green matter and the bulbs together. The fodder maize yield was a little higher than the feeding units yield of the fodder sunflower and much higher than in the oil sunflower. The application of a higher fertilization level did not bring about a significant increase in yield in all the plants studied in 1956 and gave a significant increase in yield only about 10% in 1957. Further investigations are in progress.

ПРОДУКТИВНОСТЬ НЕКОТОРЫХ СИЛОСНЫХ РАСТЕНИЙ

Г. Сьпневски

Содержание

Целью сравнения продуктивности некоторых более важных силосных растений — кормового и масличного подсолнечников, кормовой кукурузы и земляной груши, с 1956 года проводятся полевые опыты в двух местностях познаньского воеводства.

Сравнивали два сорта кукурузы (Вигор, Пржебендовска Бяла), два сорта подсолнечника (Кормовой Боровский Полосатый, Масличный Боровский), один сорт земляной груши (Белая Шаровидная ИГАР) и одну ее популяцию.

Опыт ведется после двух предшественников: после картофеля на навозе и после яровых хлебов во втором году после внесения навоза. Все элементы сравниваются на двух уровнях минерального удобрения: низший уровень — N 40 кг/га, P₂O₅ 24 кг/га, K₂O 60 кг/га; высший уровень — N 70 кг/га, P₂O₅ 36 кг/га и K₂O 100 кг/га.

Полученные результаты свидетельствуют о большой ценности земляной груши (однолетнее возделывание, посадка весной), которая дала самый высокий урожай кормовых единиц с побегов и клубней — взятых вместе. Урожай кормовой кукурузы был несколько выше урожая кормовых единиц кормового подсолнечника и значительно выше масличного подсолнечника.

Применение высшей дозы удобрений в 1956 г. не вызвало действительного увеличения урожая всех подопытных растений. Высшие дозы удобрения увеличили урожай в 1957 г. только на 10%.

Опыты продолжаются.