

SPIS TREŚCI — CONTENTS

Adolf Krauss	Potassium, an integral part for sustained soil fertility and efficient crop production	5
Witold Grzebisz Radosław Musolf Przemysław Barłóg Jarosław Potarzycki	Potassium fertilization, water shortages during vegetation and crop yielding variability the case of sugar beets	19
Leo-Christian von Braunschweig Kristian Orlovius	Effect of different K-supply on sugar beet production and soil fertility in a long-term fertilizer experiment	31
Pavel Čermák Kamil Cigánek	The influence of comparative fertilization on the yield and quality of sugar beet, the nutrient balances. The evaluation of long-term field experiments in the Czech Republic	39
Katarzyna Kucińska Arkadiusz Artyszak Daniela Ostrowska	Wykorzystanie nadwyżki bezpośredniej w ocenie efektywności ekonomicznej uprawy buraka cukrowego Usage of direct surplus in estimation of economic efficiency of sugar beet production	49
Arkadiusz Wojciechowski Witold Szczepaniak Witold Grzebisz	Wpływ nawożenia potasem na plony i jakość technologiczną buraka cukrowego Część I. Plony korzeni i cukru Effect of potassium fertilization on yields and technological quality of sugar beet Part I. Yields of roots and sugar	57
Arkadiusz Wojciechowski Witold Szczepaniak Witold Grzebisz	Wpływ nawożenia potasem na plony i jakość technologiczną buraka cukrowego Część II. Ocena stanu odżywienia roślin Effect of potassium fertilization on yields and technological quality of sugar beet Part II. An assessment of plants nutritional status	65
Arkadiusz Wojciechowski Witold Szczepaniak Witold Grzebisz	Wpływ nawożenia potasem na plony i jakość technologiczną buraka cukrowego Część III. Pobranie potasu Effect of potassium fertilization on yields and technological quality of sugar beet Part III. Potassium uptake	71
Arkadiusz Wojciechowski Witold Szczepaniak Witold Grzebisz	Wpływ nawożenia potasem na plony i jakość technologiczną buraka cukrowego Część IV. Ilość potasu przyswajalnego w glebie a plony cukru Effect of potassium fertilization on yields and technological quality of sugar beet Part IV. Quantity of available soil potassium and sugar yield	77

Witold Szczepaniak Witold Grzebisz Barbara Żuchlińska	Reakcja buraków cukrowych na nawozy azotowe na tle nawożenia potasowo-sodowo-magnezowego The response of sugar beet to nitrogen fertilizers in relation to potassium-sodium-magnesium fertilization	83
Henryk Ławiński Małgorzata Szczęśniak Robert Fabiański Witold Grzebisz	Efektywność azotu nawozowego w systemach uprawy buraka cukrowego w mulcz Efficiency of nitrogen fertilizer in sugar beet mulch cultivation systems	91
Henryk Ławiński Jarosław Potarzycki Aleksandra Baer	Wpływ systemu uprawy i nawożenia azotem na pobranie mikroelementów przez buraki cukrowe The effect of tillage system and nitrogen fertilization on micronutrients uptake by sugar beet	101
Jarosław Potarzycki Lucyna Lewicka	Efektywność plonotwórcza nawozów wieloskładnikowych w uprawie buraka cukrowego Yielding efficiency of multicomponent fertilizers in sugar beet cultivation	111
Przemysław Barłóg Witold Grzebisz Artur Paradowski	Wpływ nawożenia potasem, sodem i magnezem na plonowanie trzech odmian buraka cukrowego. Część I. Plon korzeni i cukru Effect of potassium, sodium and magnesium fertilization on yielding of three sugar beet varieties Part I. Yields of root and sugar	119
Przemysław Barłóg Witold Grzebisz Artur Paradowski	Wpływ nawożenia potasem, sodem i magnezem na plonowanie trzech odmian buraka cukrowego Część II. Zawartość i pobieranie makroskładników Effect of potassium, sodium and magnesium fertilization on yielding of three sugar beet varieties Part II. Content and uptake of macronutrients	127
Przemysław Barłóg Witold Grzebisz Dariusz Górski Renata Gaj	Reakcja plennych odmian buraka cukrowego na nawożenie potasem, sodem i magnezem Response of high-yielding sugar beet varieties to fertilization with potassium, sodium and magnesium	135
Renata Gaj Przemysław Barłóg Dariusz Górski Heliodor Banaszak	Wpływ dolistnego stosowania askorbinianu tytanu na plon i jakość korzeni buraka The effect of titanium ascorbate on yield and quality of sugar beet roots	143
Daniela Ostrowska Katarzyna Kucińska Arkadiusz Artyszak	Wpływ wielkości masy korzenia buraka cukrowego na wartość technologiczną surowca The influence of root mass of sugar beet on technological value of raw material	149
Franciszek Borówczał Stanisław Grześ	Wpływ deszczowania, dokarmiania dolistnego i nawożenia azotem na plony i efekty ekonomiczne uprawy buraków cukrowych na nasiona Influence of irrigation, foliar and nitrogen fertilization on the yields and economic effects of sugar beet cultivation for seeds	155
Bernard Słoma	Wartość nasienna odmian buraków cukrowych reprodukowanych w zróżnicowanych warunkach agroekologicznych Seed quality of sugar beet varieties reproduced in various agroecological conditions	165

Jarosław Mikita Izydor Gutmański	Wpływ warunków glebowo-klimatycznych wybranych plantacji nasiennych na wartość siewną nasion oraz plonowanie buraka cukrowego Część I. Warunki reprodukcji i skład chemiczny nasion Effect of soil and climatic conditions of selected seed plantations on seed sowing value and yielding of sugar beet Part I. Conditions of reproduction and chemical composition of seed	171
Jarosław Mikita Izydor Gutmański	Wpływ warunków glebowo-klimatycznych wybranych plantacji nasiennych na wartość siewną nasion oraz plonowanie buraka cukrowego Część II. Zależność jakości nasion od warunków glebowo-klimatycznych Effect of soil and climatic conditions of selected seed plantations on seed sowing value and yielding of sugar beet Part II. Influence of soil and climatic conditions on seed quality	185
Jarosław Mikita Damrawa Kostka-Gościński Izydor Gutmański	Wpływ warunków glebowo-klimatycznych wybranych plantacji nasiennych na wartość siewną nasion oraz plonowanie buraka cukrowego Część III. Wysokość i jakość plonu buraka cukrowego Effect of soil and climatic conditions of selected seed plantations on seed sowing value and yielding of sugar beet Part III. Quantity and quality of sugar beet yield	195
Franciszek Borówcza Stanisław Grześ	Wpływ deszczowania, dokarmiania dolistnego i nawożenia azotem na plon korzeni i efekty ekonomiczne uprawy buraków cukrowych Influence of irrigation, foliar fertilization and nitrogen application on root yields and on economic effects of sugar beet cultivation	203
Urszula Prośba-Białczyk Marek Mydlarski	Wpływ chlorku sodu zastosowanego nalistnie na produktywność i wartość technologiczną buraka cukrowego The effect of sodium chloride sprayed on leaves on productivity and technological value of sugar beet	215
Cezary Kwiatkowski	Zawartość niektórych składników pokarmowych i mineralnych w korzeniach i liściach buraka cukrowego w zależności od intensywności zabiegów pielęgnacyjnych oraz poziomu agrotechniki The contents of some nutrients and mineral components in the sugar beet roots and leaves depending on the agricultural level	223
Zdzisław Wyszynski Marianna Kalinowska-Zdun Barbara Roszkowska Zbigniew Laudański Dariusz Gozdowski	Plony i jakość korzeni buraka cukrowego na plantacjach produkcyjnych w zależności od nawożenia mineralnego, pH i zasobności gleb w fosfor i potas Yields and quality of sugar beet roots on production plantations in dependence on mineral fertilization, pH and contents of available soil phosphorus and potassium	231
Lesław Zimny Leszek Kordas	Wpływ zagęszczenia roli przy zróżnicowanym nawożeniu organicznym na wschody, obsadę i plonowanie buraka cukrowego Effect of soil compaction under different organic fertilization on emergence, plant stand and yielding of sugar beet	239
Feliks Ceglarek Danuta Buraczyńska	Działanie nawozowe obornika i międzyplonów wsiewek stosowanych pod burak cukrowy Część I. Wschody, obsada i plony buraka cukrowego Fertilizing effect of farmyard manure and undersown cover crops on sugar beet Part I. Emergence, plant stand and sugar beet yield	247

Danuta Buraczyńska Feliks Ceglarek	Działanie nawozowe obornika i międzyplonów wsiewek stosowanych pod burak cukrowy Część II. Jakość przemysłowa buraka cukrowego Fertilizing effect of farmyard manure and undersown cover crops on sugar beet Part II. Technological quality of sugar beet	255
Leszek Kordas Lesław Zimny	Wpływ wieloletniego stosowania siewu bezpośredniego w uprawie buraka cukrowego na niektóre wskaźniki struktury gleby The effects of long-term using of no-tillage method in sugar beet production on soil structure indices	263
Adam Paradowski Kazimierz Adamczewski	Ocena wpływu zmiany technologii odchwaszczania buraka cukrowego na przestrzeni ostatnich 15 lat Evaluation of change of weed control technology in sugar beet in the last 15 years	271
Joanna Kurus Elżbieta Podstawka- Chmielewska	Wpływ sposobów nawożenia azotem oraz systemów odchwaszczania na plonowanie buraka cukrowego na rędzinie The effect of various ways of nitrogen fertilization and systems of weed control on the yield of sugar beet on rendzina	279
Elżbieta Podstawka- Chmielewska Joanna Kurus	Wpływ późniwno-przedzimowej uprawy roli na plonowanie buraka cukrowego na rędzinie The effect of postharvest and pre-winter tillage on yielding of sugar beet on rendzina	287
Władysław Nowak Józef Sowiński Maria Pytlarz-Kozicka	Zmiany ilości azotu mineralnego w glebie podczas wegetacji buraka cukrowego oraz plony korzeni i cukru w zależności od nawożenia organicznego i azotowego The changes of mineral nitrogen amount in soil during sugar beet vegetation, root and sugar yields depending on organic and nitrogen fertilization	295
Przemysław Sztukowski Zbigniew Błaszkievicz	Zagęszczenie i opory penetracji gleby przy stosowaniu siewu buraka cukrowego w mulcz i bezpośredniego Compaction and penetration resistance of the soil in conservation and no-tillage production technology of sugar beet	303
Mirosław Nowakowski Jadwiga Szymczak- Nowak Damrawa Kostka- Gościński Izydor Gutmański	Systemy uprawy buraka cukrowego na różnych glebach Część I. Wybrane właściwości fizyczne gleby Systems of sugar beet cultivation on different soils Part I. Selected physical soil properties	309
Mirosław Nowakowski Damrawa Kostka- Gościński Jadwiga Szymczak- Nowak Izydor Gutmański	Systemy uprawy buraka cukrowego na różnych glebach Część II. Wschody i plony Systems of sugar beet cultivation on different soils Part II. Field emergence and yield	317
Mirosław Nowakowski Damrawa Kostka- Gościński Jadwiga Szymczak- Nowak Izydor Gutmański	Systemy uprawy buraka cukrowego na różnych glebach Część III. Jakość przetwórcza Systems of sugar beet cultivation on different soils Part III. Processing quality	325

Jadwiga Szymczak-Nowak Damrawa Kostka-Gościński Mirosław Nowakowski Izydor Gutmański	Systemy uprawy buraka cukrowego na różnych glebach Część IV. Zdrowotność roślin Systems of sugar beet cultivation on different soils Part IV. Health of plants	333
Jadwiga Szymczak-Nowak Damrawa Kostka-Gościński Mirosław Nowakowski Izydor Gutmański	Systemy uprawy buraka cukrowego na różnych glebach Część V. Stan zachwaszczenia plantacji Systems of sugar beet cultivation on different soils Part V. Weed infestation of plantations	341
Jadwiga Szymczak-Nowak Damrawa Kostka-Gościński Mirosław Nowakowski Izydor Gutmański	Systemy uprawy buraka cukrowego na różnych glebach Część VI. Wybrane pomiary biometryczne Systems of sugar beet cultivation on different soils Part VI. Selected biometrical measurements	349