

## SPIS TREŚCI — CONTENTS

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Jan Malec                                                                                  | Burak cukrowy — historia, aktualne problemy, przyszłość<br>Sugar beet — history, current problems and perspectives                                                                                                                                                                                     | 5  |
| Leonarda Dalke                                                                             | Metody hodowli buraka cukrowego<br>Sugar beet breeding methods                                                                                                                                                                                                                                         | 15 |
| Barbara Skibowska                                                                          | Selekcja samozgodnych genotypów w diploidalnych populacjach<br>wielonasiennych buraka cukrowego<br>Selection of self-compatible genotypes in multigerm diploid populations<br>of sugar beet                                                                                                            | 21 |
| Maria Goška<br>Teresa Krysińska<br>Krystyna Strycharczuk                                   | Wykorzystanie gynogenezy <i>in vitro</i> dla uzyskania dihaploidów buraka<br>cukrowego<br>The use of <i>in vitro</i> gynogenesis for obtaining sugar beet dihaploids                                                                                                                                   | 27 |
| Dorit Bloch<br>Christa Hoffmann                                                            | Effect of water deficiency on the development and technical quality of<br>some sugar beet genotypes<br>Wpływ niedoboru wody na rozwój i jakość technologiczną wybranych<br>genotypów buraka cukrowego                                                                                                  | 35 |
| Jacek Rajewski<br>Mirosław Łakomy                                                          | Czy odmiany buraka cukrowego można rejonizować?<br>Can sugar beet cultivars be regionalized?                                                                                                                                                                                                           | 43 |
| Zdzisław Wyszyński<br>Marianna Kalinowska-<br>Zdun<br>Dariusz Gozdowski<br>Beata Michalska | Plonowanie buraka cukrowego na plantacjach produkcyjnych w rejonie<br>Polski środkowej<br>Sugar beet yielding on farm plantations in the region of Central Poland                                                                                                                                      | 49 |
| Piotr Kuc<br>Lesław Zimny                                                                  | Produktywność buraka cukrowego w warunkach zróżnicowanych<br>systemów uprawy<br>Productivity of sugar beet at different tillage systems                                                                                                                                                                | 57 |
| Grażyna Wielogórska<br>Józef Starczewski<br>Szymon Czarnocki                               | Ocena kosztów nawożenia i ochrony w produkcji buraka cukrowego w<br>wybranych gospodarstwach. Komunikat<br>Estimation of the costs of plants fertilization and protection in sugar beet<br>production in chosen farms. Short communication                                                             | 65 |
| Przemysław Barłóg<br>Witold Grzebisz                                                       | Plonotwórcza i diagnostyczna ocena nawożenia buraków cukrowych<br>potasem z udziałem sodu i magnezu<br>Część I. Plon korzeni i liści<br>Sugar beets fertilization with potassium, sodium and magnesium —<br>yielding and diagnostic evaluation<br>Part I. Yield of roots and leaves                    | 73 |
| Przemysław Barłóg<br>Witold Grzebisz                                                       | Plonotwórcza i diagnostyczna ocena nawożenia buraków cukrowych<br>potasem z udziałem sodu i magnezu<br>Część II. Jakość korzeni i plon cukru<br>Sugar beets fertilization with potassium, sodium and magnesium —<br>yielding and diagnostic evaluation<br>Part II. Quality of roots and yield of sugar | 83 |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Przemysław Barłóg<br>Witold Grzebisz                                             | Plonotwórcza i diagnostyczna ocena nawożenia buraków cukrowych<br>potasem, z udziałem sodu i magnezu<br>Część III. Prognozowanie plonu i jego jakości<br>Sugar beets fertilization with potassium, sodium and magnesium —<br>yielding and diagnostic evaluation<br>Part III. Prognosis on root yield and its quality                                                                                         | 93  |
| Radosław Musolf<br>Witold Grzebisz<br>Witold Szczepaniak                         | Wpływ nawożenia potasem na tle zróżnicowanych warunków wodnych<br>na plon i jakość korzeni buraka cukrowego ( <i>Beta vulgaris</i> L.)<br>Część I. Reakcja plonotwórcza<br>Effect of potassium fertilization under diversified water conditions on<br>yield and quality of sugar beets ( <i>Beta vulgaris</i> L.)<br>Part I. Yielding response                                                               | 107 |
| Radosław Musolf<br>Witold Grzebisz<br>Witold Szczepaniak                         | Wpływ nawożenia potasem na tle zróżnicowanych warunków wodnych<br>na plon i jakość korzeni buraka cukrowego ( <i>Beta vulgaris</i> L.)<br>Część II. Jakość technologiczna korzeni i plony cukru<br>Effect of potassium fertilization under diversified water conditions on<br>yield and quality of sugar beets ( <i>Beta vulgaris</i> L.)<br>Part II. Quality of taproots and yield of sugar                 | 115 |
| Radosław Musolf<br>Witold Grzebisz<br>Witold Szczepaniak<br>Magdalena Chojnacka  | Wpływ nawożenia potasem na tle zróżnicowanych warunków wodnych<br>na plon i jakość korzeni buraka cukrowego ( <i>Beta vulgaris</i> L.)<br>Część III. Odżywienie roślin potasem i azotem<br>Effect of potassium fertilization under diversified water conditions on<br>yield and quality of sugar beets ( <i>Beta vulgaris</i> L.)<br>Part III. Plant nutrition with potassium and nitrogen                   | 123 |
| Witold Grzebisz<br>Radosław Musolf<br>Witold Szczepaniak<br>Jacek Drożdż         | Wpływ nawożenia potasem na tle zróżnicowanych warunków wodnych<br>na plon i jakość korzeni buraka cukrowego ( <i>Beta vulgaris</i> L.)<br>Część IV. Ocena efektywności agronomicznej i ekonomicznej<br>Effect of potassium fertilization under diversified water conditions on<br>yield and quality of sugar beets ( <i>Beta vulgaris</i> L.)<br>Part IV. An assessment of agronomic and economic efficiency | 129 |
| Zdzisław Ciećko<br>Konrad Grzegorzewski<br>Andrzej Żołnowski<br>Tomasz Najmowicz | Oddziaływanie nawożenia mineralnego na plonowanie i zawartość<br>cukru w korzeniach oraz zawartość chlorofilu w liściach buraka<br>cukrowego<br>The influence of mineral fertilization on yielding, sugar content in roots<br>and chlorophyll content in leaves of sugar beet                                                                                                                                | 137 |
| Renata Gaj<br>Dariusz Górski                                                     | Wpływ kompostu z odpadów miejskich oraz nawożenia azotem na plon<br>i jakość technologiczną buraka cukrowego<br>Część I. Plon korzeni i jakość technologiczna<br>Influence of compost produced from municipal solid wastes and of<br>nitrogen fertilization on yields and technological quality of sugar beet<br>Part I. Yields of roots and technological quality of sugar beet                             | 145 |
| Renata Gaj<br>Dariusz Górski                                                     | Wpływ kompostu z odpadów miejskich oraz nawożenia azotem na plon<br>i jakość technologiczną buraka cukrowego<br>Część II. Zawartość i pobranie mikroskładników<br>Influence of compost produced from municipal solid wastes and of<br>nitrogen fertilization on yields and technological quality of sugar beet<br>Part II. Content and uptake of micronutrients                                              | 155 |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Katarzyna Kucińska<br>Arkadiusz Artyszak<br>Daniela Ostrowska                      | Efektywność nawożenia buraka cukrowego ( <i>Beta vulgaris altissima</i> Döll) różnymi nawozami organicznymi przy wzrastających dawkach azotu mineralnego<br>Effectiveness of sugar beet ( <i>Beta vulgaris altissima</i> Doll) fertilization with different kinds of organic manure and various doses of mineral nitrogen     | 165 |
| Danuta Buraczyńska<br>Feliks Ceglarek                                              | Znaczenie nawozów zielonych z międzyplonów wsiewek i słomy w uprawie buraka cukrowego<br>Część I. Zachwaszczenie plantacji buraka cukrowego<br>The role of green manures, in form of undersown cover crops, and straw in sugar beet cultivation<br>Part I. Sugar beet plantations infestation with weeds                      | 171 |
| Danuta Buraczyńska                                                                 | Znaczenie nawozów zielonych z międzyplonów wsiewek i słomy w uprawie buraka cukrowego<br>Część II. Plon i cechy biometryczne korzeni buraka cukrowego<br>The role of green manures, in form of undersown cover crops, and straw in sugar beet cultivation<br>Part II. Yield and biometric characteristics of sugar beet roots | 181 |
| Kamilla Kuźdowicz                                                                  | Długotrwałe przechowywanie nasion jako metoda zachowania odmian i materiałów hodowlanych buraka cukrowego<br>Long-term seed storage as a method of preservation for sugar beet cultivars and breeding materials                                                                                                               | 191 |
| Danuta Maćkowiak<br>Adam Sitarski                                                  | Rizomania — diagnostyka i szkodliwość choroby<br>Rhizomania — diagnostics and harmfulness of the disease                                                                                                                                                                                                                      | 199 |
| Dorota Kalembasa<br>Elżbieta Malinowska<br>Dawid Jareńko<br>Stanisław Jeżowski     | Wpływ nawożenia NPK na strukturę plonu traw <i>Miscanthus</i> ssp.<br>The influence of NPK fertilization on yield structure of the <i>Miscanthus</i> ssp. grasses                                                                                                                                                             | 205 |
| Alina Kowalczyk-Juśko<br>Bogdan Kościak                                            | Produkcja biomasy miskanta cukrowego i spartiny preriowej w zróżnicowanych warunkach glebowych oraz możliwości jej konwersji na energię<br>The <i>Miscanthus sacchariflorus</i> and <i>Spartina pectinata</i> biomass production in different soil conditions and possibilities of its conversion into energy                 | 213 |
| Włodzimierz Majtkowski<br>Gabriela Majtkowska<br>Jarosław Piłat<br>Jan Mikołajczak | Przydatność do zakiszania zielonki traw C-4 w różnych fazach wegetacji<br>The ensilage suitability of green forage of C-4 grasses in different growth phases                                                                                                                                                                  | 219 |
| Jacek Antonkiewicz<br>Czesława Jasiewicz                                           | Wpływ różnych mieszanin osadowo-popiołowych i torfowo-popiołowych na wielkość i jakość plonu mieszanki traw z komonicą zwyczajną<br>The influence of various sludge-and-ash and peat-and-ash mixtures on yield quantity and quality of a mixture of grasses with bird's foot trifol                                           | 227 |