

SPIS TREŚCI — CONTENTS

Stanisław Węgrzyn	Możliwości wykorzystania metod statystycznych do opracowania wyników doświadczeń w hodowli roślin An application of some statistical methods in plant breeding trials	5
Barbara Zagdańska	Mechanizmy degradacji białek i ich znaczenie w odporności roślin na mróz i suszę Mechanisms of protein degradation and their role in plant resistance to frost and drought	15
Magdalena Gut	Rola genów indukowanych przez niską temperaturę w mrozoodporności zbóż — przegląd literatury The role of cold-responsive genes in frost resistance of cereals — a review	29
Tadeusz Wojas Stanisław Węgrzyn	Źródła genetyczne cech użytkowych pszenicy ozimej (<i>Triticum aestivum</i> L.) w kolekcji roboczej Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin Genetic sources of winter wheat (<i>Triticum aestivum</i> L.) traits in the working collection of the Institute of Plant Breeding and Acclimatization	39
Danuta Miazga Anthony J. Worland Krzysztof Kowalczyk Maria Chrzastek Edyta Paczos	Pleiotropowe efekty genu <i>Ppd1</i> na plon i jego komponenty w liniach rekombinacyjnych pszenicy zwyczajnej Pleiotropic effects of <i>Ppd1</i> gene on yield and its components in recombinant lines of common wheat	49
Mirosław Tyrka Grażyna Stefanowska	Ocena zróżnicowania cech plonotwórczych mieszańców <i>Aegilops juvenalis</i> i <i>Aegilops ventricosa</i> z pszenicą Estimation of diversity of yield forming traits in hybrids of <i>Aegilops juvenalis</i> and <i>Aegilops ventricosa</i> with wheat	57
Tadeusz Drzazga	Wykorzystanie heterozji w hodowli pszenicy Use of heterosis in wheat breeding	69
Dariusz Zalewski	Ocena zdolności kombinacyjnej siedmiu linii pszenicy ozimej Estimation of combining ability of seven winter wheat lines	75
Czesław Tarkowski Krzysztof Kowalczyk	Wpływ rozmieszczenia kwiatów w kłosach pszenicy, pszenżyta i żyta na ich płodność, masę 1000 ziaren i zawartość białka w ziarnie. Komunikat Influence of distribution of flowers in spikes of wheat, triticale and rye on their fertility, 1000 grains weight and protein content in kernels. Short communication	83
Tadeusz Zając Maciej Gierdziewicz Robert Witkowicz	Kształtowanie się parametrów ulistnienia źdźbła i łanu pszenicy ozimej oraz ich współzależności Leavage parameters of winter wheat culm and stand and their mutual dependencies	91

Spis treści

Stanisław Węgrzyn	Wpływ zmniejszonej liczby powtórzeń na skuteczność oceny plonowania rodów pszenicy ozimej (<i>Triticum aestivum</i> L.) Effect of reduced number of replications on efficiency of yield estimation of new winter wheat strains (<i>Triticum aestivum</i> L.)	103
Tadeusz Drzazga Paweł Krajewski	Zróżnicowanie środowisk pod względem stopnia interakcji w seriach doświadczeń z pszenicą ozimą Differentiation of locations with respect to the interaction with genotypes for series of winter wheat experiments	111
Bogdan Kulig Stanisław Kania Wiesław Szafrąński Tadeusz Zajac	Reakcja wybranych odmian pszenicy ozimej na intensywność uprawy Response of selected winter wheat cultivars to low- and high-input cultivation technologies	117
Grażyna Podolska Sławomir Stankowski	Plonowanie i jakość ziarna pszenicy ozimej w zależności od gęstości siewu i dawki nawożenia azotem Yielding and grain quality of winter wheat depending on sowing density and on nitrogen fertilization doses	127
Czesław Zamorski Bogdan Nowicki Wojciech Wakuliński Małgorzata Schollenberger	Źródła odporności na rdzę żółtą, rdzę brunatną i rdzę żdźbłową w polskich materiałach hodowlanych pszenicy The sources of yellow rust, leaf rust and stem rust resistance in the Polish wheat breeding materials	137
Wojciech Wakuliński Czesław Zamorski Bogdan Nowicki Małgorzata Schollenberger	Podatność pszenicy i pszenżyta na porażenie przez <i>Pyrenophora tritici-repentis</i> (Died.) Drechsler. Komunikat Susceptibility of wheat and triticale to infection by <i>Pyrenophora tritici-repentis</i> (Died.) Drechsler. Short communication	147
Sławomir Stankowski Grażyna Podolska Grzegorz Stypuła	Wpływ wybranych sposobów ochrony roślin na jakość ziarna odmian pszenicy ozimej. Komunikat The effect of some plant protection systems on yield and grain quality of winter wheat cultivars. Short communication	155
Roman Prażak	Ocena tolerancyjności siewek mieszańców <i>Aegilops ventricosa</i> Tausch. i <i>Aegilops juvenalis</i> (Thell.) Eig. z <i>Triticum durum</i> Desf. i <i>Triticum aestivum</i> L. na toksyczne stężenie jonów glinu Evaluation of seedling tolerance to toxic concentrations of aluminium ions in hybrids of <i>Aegilops ventricosa</i> Tausch. and <i>Aegilops juvenalis</i> (Thell.) Eig. with <i>Triticum durum</i> Desf. and <i>Triticum aestivum</i> L.	161
Mariusz Wiewióra	Tolerancyjność polskich odmian pszenicy ozimej na toksyczne działanie glinu Aluminium tolerance of the Polish varieties of winter wheat (<i>Triticum aestivum</i> L.)	169
Alicja Ceglińska Grażyna Cacak-Pietrzak Tadeusz Haber Zygmunt Nita	Właściwości przemiałowe i wypiekowe wybranych odmian pszenicy ozimej The milling and baking properties of some varieties of winter wheat	179
Marian Górski	Reakcja odmian pszenicy ozimej na długoterminowe przechowywanie w banku genów Reaction of winter wheat cultivars to long-term storage in gene bank	185
Tadeusz Drzazga Ludwik Spiss	Postęp genetyczny w plonowaniu pszenicy jarej w Polsce Genetic progress in yields of spring wheat in Poland	195

Spis treści

Stanisław Jedyński	Odziedziczalność i analiza ścieżkowa komponentów plonu pszenicy jarej Heritability and path coefficient analysis of yield components in spring wheat	203
Stanisław Jedyński	Wpływ ościwości na wielkość ziarniaków pszenicy jarej Influence of awns on seed size in spring wheat	211
Szymon Dziamba Izabella Jackowska	Wpływ niektórych czynników na skład chemiczny ziarna pszenicy jarej. Komunikat Effect of some factors on chemical composition of spring wheat grain. Short communication	217
Szymon Dziamba Michał Dziamba Joanna Dziamba	Wpływ przedśiewnej biostymulacji nasion światłem w warunkach zróżnicowanego nawożenia azotowego na plonowanie i właściwości technologiczne ziarna pszenicy jarej. Komunikat Influence of pre-sowing light bio-stimulation of seed under conditions of various nitrogen fertilization levels on yielding and seed quality parameters of spring wheat. Short communication	223
Hanna Szajsner Danuta Drozd	Ocena efektu biostymulacji laserowej genotypów pszenicy jarej w doświadczeniach polowych Biostimulation effect estimation for spring wheat genotypes in field experiments	229
Danuta Drozd Hanna Szajsner	Efekt biostymulacji laserowej u roślin zbożowych Laser biostimulation effect in cereal crops	235
Stanisław Węgrzyn Helena Grzesik	Zdolność kombinacyjna i efekt heterozji elementów struktury plonu kilku odmian pszenżyta ozimego (<i>X Triticosecale</i> Witt.) Combining ability and heterosis effect of yield structure traits of some winter triticale varieties	243
Elżbieta Małuszyńska Jerzy Drzewiecki Bogusław Łapiński	Tożsamość nietypowych roślin pszenżyta na podstawie analizy elektroforetycznej i cytogenetycznej ziarniaków Identity of triticale off-type plants on the basis of electrophoretic and cytogenetic analysis of kernels	251
Paweł Milczarski Aneta Banek-Tabor Piotr Masojć	Wykorzystanie markerów RAPD do identyfikacji odmian pszenżyta Application of RAPD markers for fingerprinting of triticale cultivars	261
Helena Grzesik Magdalena Gut Stanisław Węgrzyn Andrzej Cygankiewicz	Związek porastania z innymi cechami heksaploidalnego pszenżyta ozimego (<i>X Triticosecale</i> Witt.) Preharvest sprouting and other traits of winter hexaploid triticale (<i>X Triticosecale</i> Witt.)	269
Edward Pałys Czesław Tarkowski Robert Kuraszkiewicz Piotr Kraska	Dynamika masy korzeniowej pszenżyta ozimego na glebie lekkiej Root mass dynamics of winter triticale on light soil	277
Andrzej Oleksy Aleksander Szmigiel	Reakcja odmian pszenżyta na uprawę w mieszance z pszenicą w zależności od udziału komponentów Response of triticale cultivars to cultivation in mixtures with wheat depending on proportion of the components	285

Spis treści

Szymon Dziamba Izabella Jackowska Elżbieta Małuszyńska Jacek Kwiatkowski	Następczy wpływ pochodzenia materiału siewnego na skład chemiczny ziarna pszenżyta. Komunikat Consequent influence of sowing material origin on chemical composition of triticale grain. Short communication	293
Bogusława Jaśkiewicz	Wykorzystanie nawożenia azotem przez odmianę pszenżyta ozimego Fidelio w zależności od gęstości siewu The effectiveness of nitrogen fertilization of the winter triticale cultivar Fidelio in relation to sowing density	299
Wojciech Mikulski Aleksandra Ponitka Aurelia Ślusarkiewicz-Jarzina Paweł Dopierała Maria Surma Tadeusz Adamski Zygmunt Kaczmarek	Ocena wartości gospodarczej linii podwojonych haploidów pszenżyta ozimego. Komunikat Agronomic evaluation of winter triticale doubled haploids. Short communication	307
Alicja Ceglińska Tadeusz Haber	Wartość technologiczna wybranych odmian pszenżyta ozimego The technological value of selected varieties of winter triticale	315
Bogdan Nowicki Czesław Zamorski Małgorzata Schollenberger Wojciech Wakuliński	Podatność na porażenie pszenżyta rdzą żółtą (<i>Puccinia striiformis</i>), rdzą brunatną (<i>Puccinia recondita</i>) i rdzą żdźbłową (<i>Puccinia graminis</i>). Komunikat Susceptibility of triticale to the infections of yellow rust (<i>Puccinia striiformis</i>), leaf rust (<i>Puccinia recondita</i>) and stem rust (<i>Puccinia graminis</i>). Short communication	323
Iwona Wiśniewska Andrzej Rafalski Lucjan Madej	Analiza zmienności genetycznej linii żyta i ich wyrównania The analysis of genetic diversity of rye inbred lines and their uniformity	333
Irena Kolasińska	Przywracanie płodności pyłku u mieszańców żyta CMS-Pampa × restorer Pollen fertility restoration in the CMS-Pampa × restorer crosses of rye	341
Helena Kubicka Dorota Dec	Analiza genetyczna długości i szerokości liścia flagowego i podflagowego u żyta ozimego (<i>Secale cereale</i> L.) Genetical analysis of length and width of flag leaf and subflag leaf in winter rye (<i>Secale cereale</i> L.)	351
Irena Kolasińska Lucjan Madej Stanisław Węgrzyn Andrzej Cygankiewicz	Ocena przydatności linii rodzicielskich żyta do hodowli mieszańców odpornych na porastanie Evaluation of parental lines suitability for the breeding of sprouting resistant hybrids of rye	361
Piotr Masojć	Ocena wartości hodowlanej rodów żyta o podwyższonej odporności na porastanie Assessment of the breeding value of rye strains with increased sprouting resistance	371
Jan Kaczmarek Henryk Bujak Władysław Kadłubiec	Ocena podobieństwa linii wsobnych żyta ozimego na podstawie analizy wybranych cech Estimation of similarity of winter rye inbred lines based on analysis of selected traits	379
Małgorzata Grudkowska Lucjan Madej	Struktura plonu wybranych linii wsobnych żyta ozimego. Komunikat Yield structure of some rye inbred lines. Short communication	389

Spis treści

Jan Kaczmarek Henryk Bujak Władysław Kadłubiec	Ocena współzależności cech ilościowych u linii wsobnych żyta ozimego Evaluation of relationships between some quantitative traits of winter rye inbred lines	395
Tadeusz Śmiałowski Stanisław Węgrzyn	Zmienność i współzależność niektórych cech struktury plonu żyta ozimego Variability and correlation of some traits of yield structure in winter rye	401
Tadeusz Śmiałowski Stanisław Węgrzyn	Przydatność punktów doświadczalnych do oceny materiałów hodowlanych żyta ozimego Usefulness of trial sites for testing winter rye breeding materials	409
Renata Galek Jan Kaczmarek	Wartość hodowlana wybranych form żyta jarego w kolekcji Breeding value of chosen forms from a spring rye collection	419
Andrzej Rafalski Iwona Wiśniewska Krzysztof Klimont	Zmiany obrazu fragmentów DNA po traktowaniu nasion jęczmienia promieniowaniem laserowym The changes of amplified DNA fragment profiles after laser irradiation of barley seeds	431