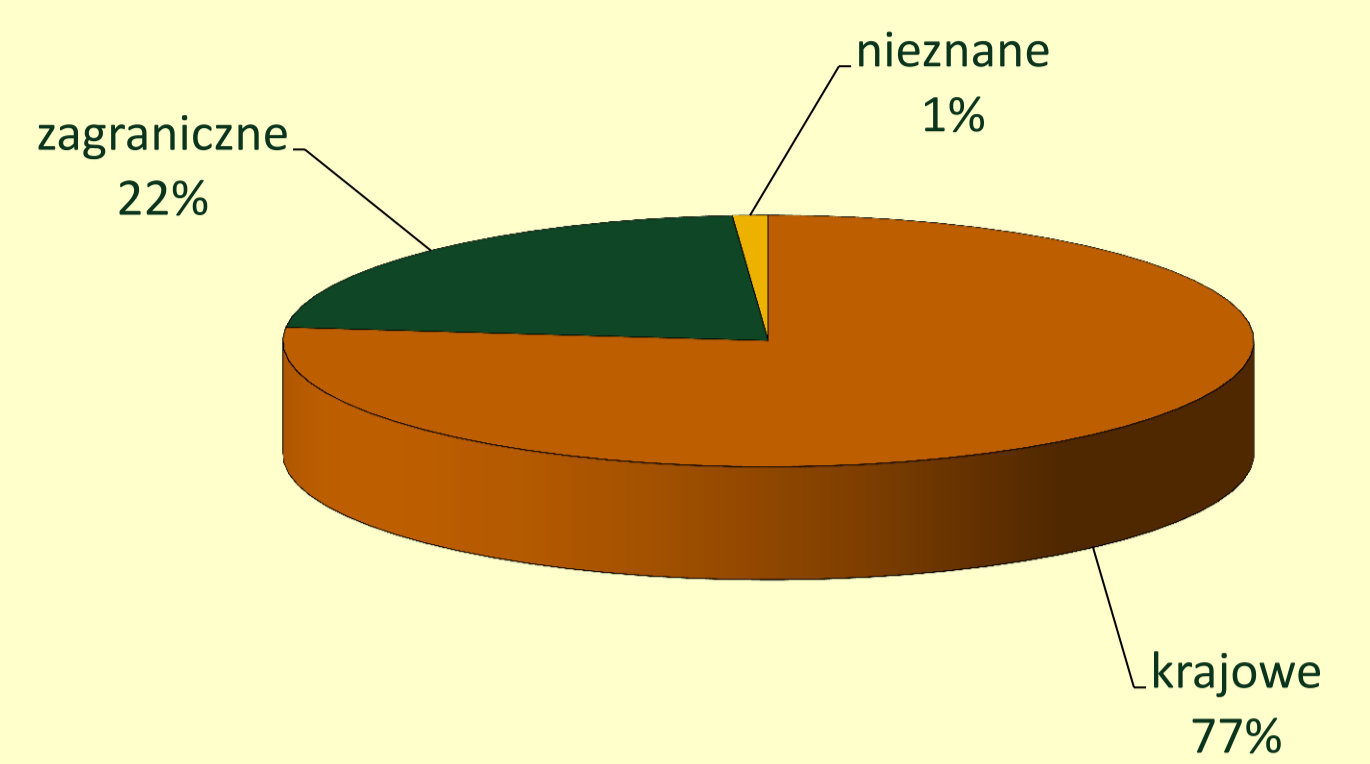


Wstęp i cel pracy

Prowadzona w Instytucie Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin od 1982 roku kolekcja pszenżyta jest corocznie wzbogacana o nowe materiały pozyskiwane z krajowych i zagranicznych instytucji badawczych i naukowych. W ten sposób w latach 2000-2016 zbiory kolekcyjne pszenżyta zostały poszerzone o 253 nowe obiekty, w tym 81 odmian, 72rody hodowlane oraz 100 wartościowych materiałów hodowlanych. Większość obiektów (77%) pochodziła z krajowych ośrodków hodowli pszenżyta.

Celem niniejszej pracy była charakterystyka nowych obiektów pszenżyta ozimego włączonych do kolekcji w latach 2000-2016 pod względem wartości cech użytkowych oraz polowej odporności na choroby grzybowe.



Rys. 1. Pochodzenie materiałów kolekcyjnych pszenżyta ozimego badanych w latach 2000-2016

Materiał i metody badań

Badane obiekty były oceniane w 4-letnim cyklu jednopowtórzeniowych doświadczeń polowych prowadzonych w Gospodarstwie Doświadczalnym Uniwersytetu Przyrodniczego w Czesławicach koło Nałęczowa na glebie lessowej o podłożu brunatnym. Corocznie 625 ziarniaków każdego z analizowanych genotypów wysiano ręcznie na 5-cio rzędowe poletka o powierzchni 2 m², przy rozstawie rzędów 20 cm.

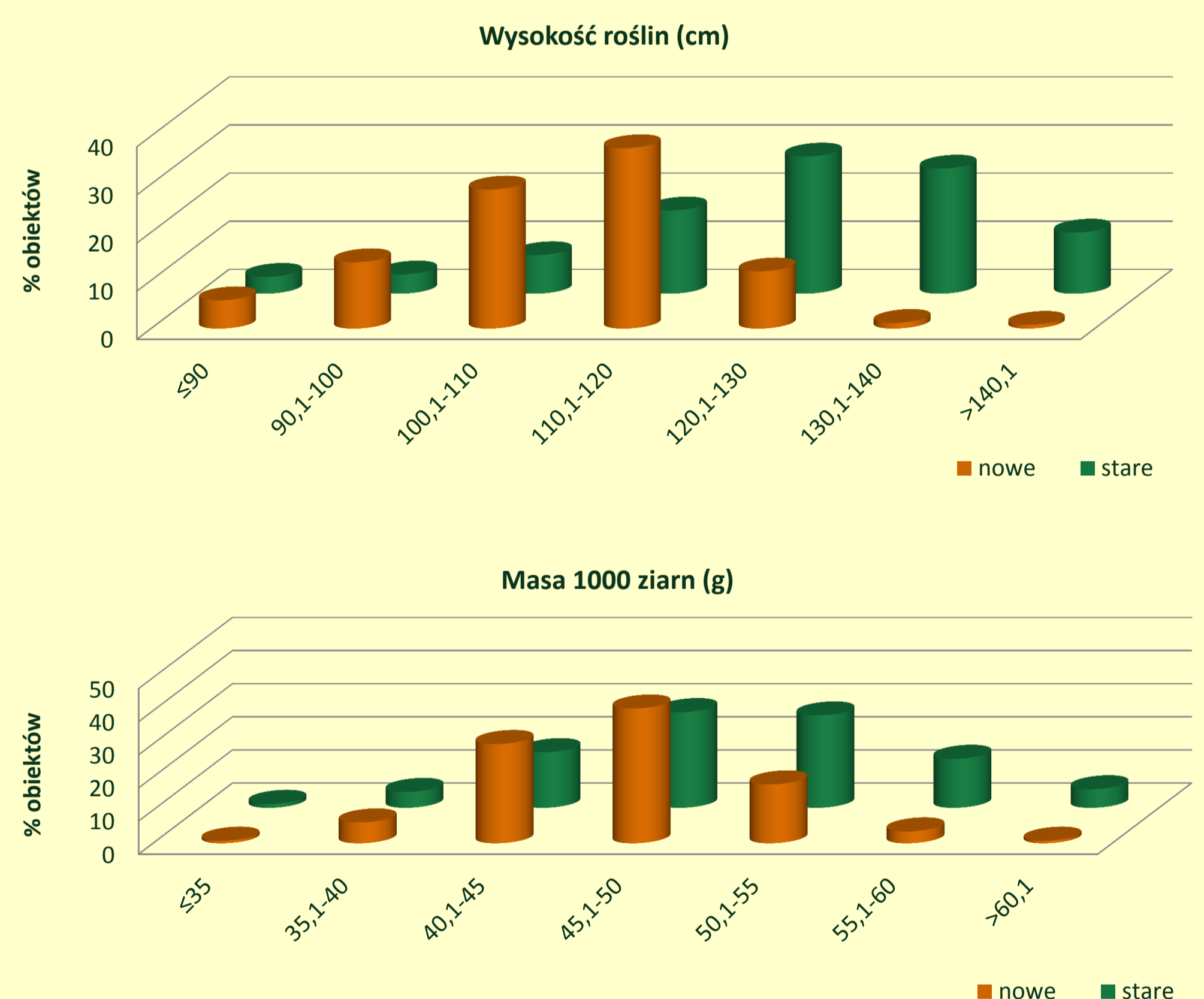
W okresie wegetacji roślin dokonano oceny porażenia wszystkich badanych w danym roku obiektów przez mączniaka właściwego, rdzę brunatną, septoriozę liści i kłosów oraz fuzariozę w oparciu o 9-cio stopniową skalę wg COBORU, w której 9 oznacza stan najkorzystniejszy z rolniczego punktu widzenia, a 1 – stan najgorszy. Przeprowadzono również pomiar wysokości roślin w 3 losowo wybranych miejscach na każdym poletku.

W okresie pełnej dojrzałości roślin wybrano losowo po 50 kłosów z każdej formy. Na 20 kłosach wykonano pomiary długość kłosa i liczby kłosków w kłosie. Liczbę i masę ziarn z kłosa oraz masę 1000 ziarn obliczono na podstawie omłotu 50 kłosów. Zawartość białka w ziarnie oznaczono metodą w analizatorze Kjeltec (FOSS) (CLA/PSO/13/2013 wersja 3 z dnia 19.12.2013r.; PN-75/A-04018) w Centralnym Laboratorium Agroekologicznym Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, stosując współczynnik azot/białko = 6,25.

Przedstawione w niniejszej pracy wyniki obejmują średnie wieloletnie oraz zakres zmienności i współczynniki zmienności dla badanych cech użytkowych oraz średnie wieloletnie oceny polowej odporności na choroby grzybowe.

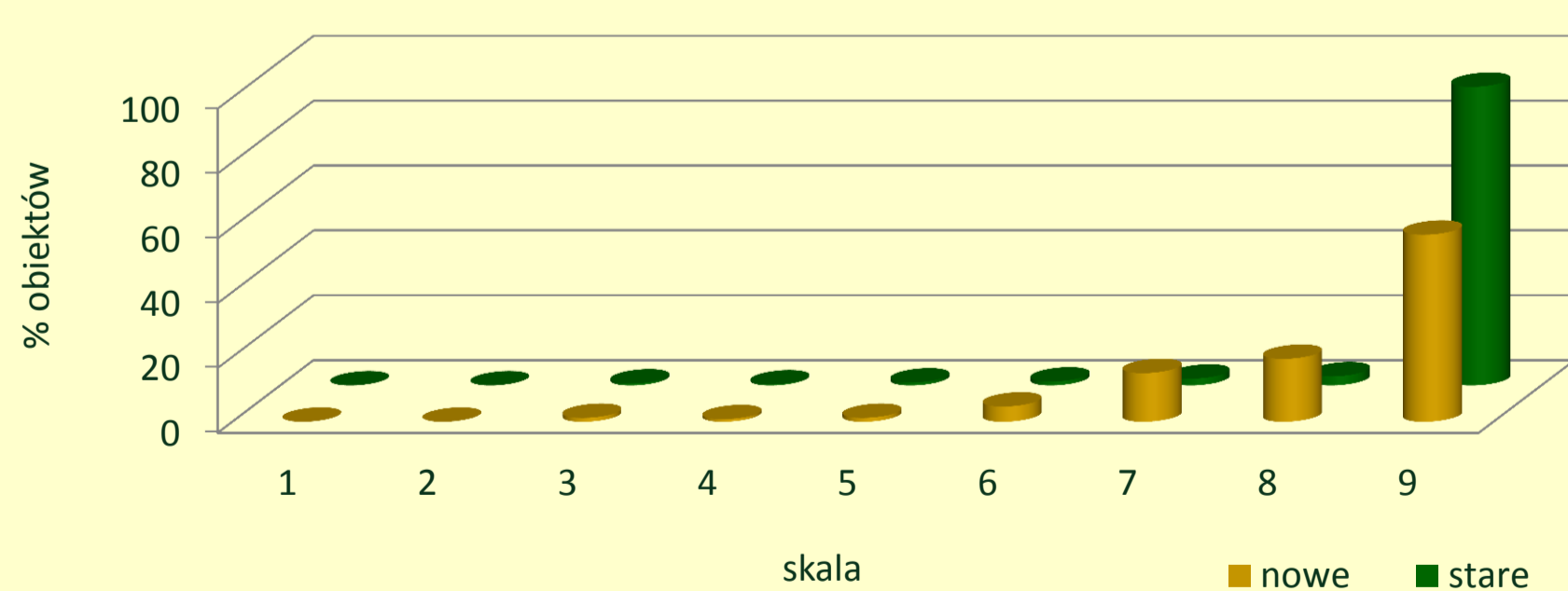
Tabela 1. Średnie, zakres zmienności i współczynniki zmienności (CV) dla analizowanych cech nowych obiektów pszenżyta ozimego

Badana cecha	Średnia	Zakres zmienności min -max	CV (%)
Liczba dni: wschody - kłoszenie	229,4	217,8 - 244,0	1,8
Liczba dni: wschody - dojrzałość pełna	290,5	282,8 - 304,0	0,9
Wysokość roślin (cm)	109,2	80,5 - 143,6	10,0
Długość kłosa (cm)	9,8	7,7 - 12,1	8,1
Liczba kłosków w kłosie (szt.)	25,7	13,4 - 30,2	7,5
Liczba ziarn w kłosie (szt.)	47,3	26,4 - 64,9	11,8
Masa ziarn z kłosa (g)	2,2	1,3 - 3,3	14,3
Masa 1000 ziarn (g)	46,6	32,2 - 60,9	10,3
Zawartość białka w ziarnie (%)	10,8	8,0 - 13,1	7,8

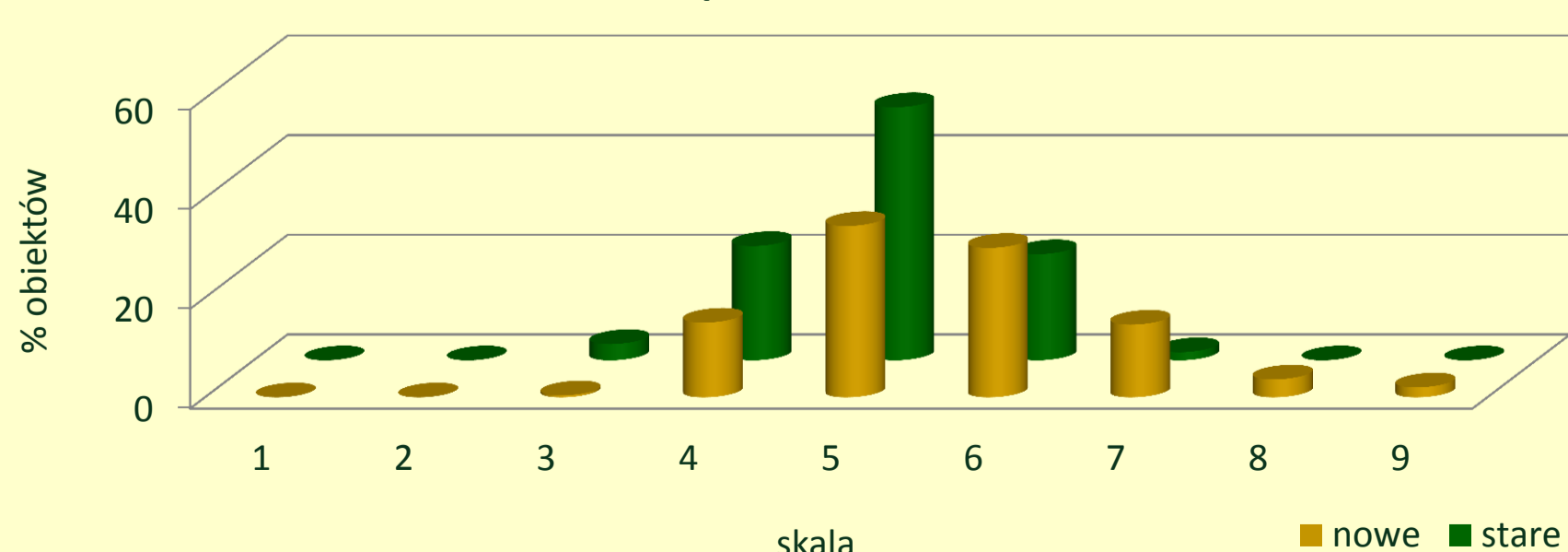


Rys. 2. Rozkład wybranych cech użytkowych

Mączniak właściwy



Septorioza kłosów



Rys. 3. Rozkład oceny odporności na wybrane choroby grzybowe

Podsumowanie

1. Uzyskane wyniki wskazują na zróżnicowanie badanych materiałów zarówno pod względem analizowanych cech użytkowych, jak również polowej odporności na choroby grzybowe. Największą zmiennością charakteryzowały się takie cechy, jak: liczba i masa ziarn z kłosa, MTZ oraz wysokość roślin, przy czym była ona niższa niż u obiektów kolekcyjnych ocenianych przed 2000 rokiem.
2. Nowe obiekty pszenżyta ozimego charakteryzowały się również niższą polową odpornością na choroby grzybowe w porównaniu do starszych materiałów kolekcyjnych.
3. Obiekty pszenżyta ozimego włączone do kolekcji po 2000 roku poszerzają zakres zmienności w obrębie rodzaju *Triticosecale* i mogą stanowić wartościowe źródło zmienności w pracach hodowlanych i badawczych.