

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie	5
1.1. Podstawowe informacje dotyczące soi	5
1.2. Krzyżowanie dialleliczne	6
1.3. Krzyżowanie międzygatunkowe	7
1.4. Plon – czynniki wpływające na wielkość plonu	10
1.5. Cel badań	14
2. Materiał i metody	15
2.1. Krzyżowanie	15
2.2. Rozmnożenie pokolenia F_1	16
2.3. Doświadczenie dialleliczne z formami rodzicielskimi i mieszańcami pokolenia F_2	17
2.4. Doświadczenie z mieszańcami pokolenia F_3	18
2.5. Selekcja linii	18
2.6. Doświadczenia z liniami uzyskanymi w wyniku hodowli rodowodowej	19
2.6.1. Doświadczenie z liniami drobnonasiennymi soi	19
2.6.1.1. Materiał i metody badań	19
2.6.2. Doświadczenie porównawcze z odmianami i liniami otrzymanymi z krzyżowania $G. max \times G. soja$ z odmianami $G. max$	20
2.6.2.1. Materiał roślinny	20
2.6.2.2. Metodyka pracy	20
3. Wyniki	23
3.1. Doświadczenie dialleliczne z formami rodzicielskimi i mieszańcami pokolenia F_2	23
3.1.1. Warunki pogodowe	23
3.1.2. Charakterystyka zmienności cech genotypów rodzicielskich i mieszańców pokolenia F_2	24
3.1.3. Ocena efektów ogólnej i specyficznej zdolności kombinacyjnej	30
3.1.4. Genetyczne uwarunkowanie cech komponentów plonu soi	30
3.2. Doświadczenie z mieszańcami pokolenia F_3	39
3.2.1. Warunki pogodowe	39
3.2.2. Przebieg wegetacji	40
3.2.3. Obserwacje cech morfologicznych i komponentów plonu	41

3.3.	Doświadczenia z liniami uzyskanymi w wyniku hodowli rodowodowej	53
3.3.1.	Doświadczenie z liniami drobnonasiennymi soi	53
3.3.1.1.	Warunki pogodowe	53
3.3.1.2.	Charakterystyka linii drobnonasiennych	53
3.3.1.3.	Ocena potencjału plonowania wybranych linii drobnonasiennych soi	58
3.3.2.	Doświadczenie porównawcze z odmianami i liniami otrzymanymi z krzyżowania <i>G. max</i> × <i>G. soja</i> z odmianami <i>G. max</i>	59
3.3.2.1.	Warunki pogodowe	59
3.3.2.2.	Cechy morfologiczne	59
3.3.2.3.	Cechy fenologiczne	62
3.3.2.4.	Cechy morfologii kwitnienia	65
3.3.2.5.	Cechy komponentów plonu	68
3.3.2.6.	Rozmieszczenie genotypów w układzie składowych głównych wyznaczonych na podstawie cech morfologicznych, fenologicznych, morfologii kwitnienia i cech komponentów plonu	74
3.3.2.7.	Cechy efektywności kwitnienia	74
3.3.2.8.	Cechy zawiązywania nasion w strąku	77
3.3.2.9.	Rozmieszczenie genotypów w układzie składowych głównych wyznaczonych na podstawie cech efektywności kwitnienia i cech zawiązywania nasion w strąku	85
3.3.2.10.	Korelacje pomiędzy poszczególnymi cechami	85
4.	Dyskusja	92
4.1.	Analiza zmienności mieszańców otrzymanych z krzyżowania międzygatunkowego <i>G. max</i> × <i>G. soja</i>	92
4.2.	Ocena wartości genotypu <i>G. soja</i> jako formy rodzicielskiej	95
4.3.	Genetyczne uwarunkowanie cech komponentów plonu – działanie genów i odziedziczalność	96
4.4.	Ocena linii otrzymanych z krzyżowania międzygatunkowego <i>G. max</i> × <i>G. soja</i>	99
4.4.1.	Ocena linii drobnonasiennych	99
4.4.2.	Porównanie odmian i linii otrzymanych z krzyżowania międzygatunkowego <i>G. max</i> × <i>G. soja</i> z odmianami <i>G. max</i>	100
4.4.2.1.	Efektywność kwitnienia	103
4.4.2.2.	Zawiązywanie nasion w strąku	105
4.4.2.3.	Plon	108
5.	Podsumowanie i wnioski	111
	Literatura	114
	Summary	128