

Приложение 2. Результаты дисперсионного анализа по выявлению ассоциаций между генотипом, годом репродукции, сроком посева и изменчивостью морфологических, фенологических и хозяйственно ценных признаков, по данным трехлетнего изучения образцов на Астраханской опытной станции ВИР (2021–2023 гг.)

Appendix 2. Results of the analysis of variance to identify associations between the genotype, year of reproduction, sowing date, and the variability of morphological, phenological and important agronomic characters according to a three-year study of accessions at Astrakhan Experiment Station of VIR (2021–2023)

Признак	Факторы, доля влияния		
	Генотип	Срок посева	Год (погодные условия)
Длина периода «посев – всходы»		(F _(3;32) = 8,61, p < 0,000), 55,1%	
Длина периода «всходы – формирование первого листа»			(F _(2;32) = 3,79, p < 0,037), 23,9%
Длина периода «всходы – начало цветения»		(F _(3;32) = 9,21, p < 0,000), 55,2%	
Длина периода «всходы – 75% цветения»		(F _(3;32) = 6,63, p < 0,002), 46,5%	
Длина периода «всходы – окончание цветения»			
Длина периода «всходы – первые бобы в технической спелости»		(F _(3;32) = 3,94, p < 0,022), 33,7%	
Длина периода «всходы – 75% бобов в технической спелости»			(F _(2;32) = 3,51, p < 0,046), 18,9%
Длина периода «всходы – последние бобы в технической спелости»			
Длина периода «всходы – начало созревания семян»			
Длина периода «всходы – 75% созревания семян»			
Длина стебля от почвы до первого листа	(F _(2;32) = 6,16, p < 0,008), 15,9%	(F _(3;32) = 11,22, p < 0,000), 43,2%	
Высота травостоя	(F _(2;32) = 15,48, p < 0,000), 50,0%		
Длина стебля	(F _(2;32) = 20,95, p < 0,000), 60,0%		
Форма куста	(F _(2;32) = 20,90, p < 0,000), 97,0%		
Склонность к завиванию верхушки	(F _(2;32) = 19,06, p < 0,000), 49,3%		
Длина боба	(F _(2;32) = 29,20, p < 0,000), 66,8%		
Масса боба	(F _(2;32) = 8,94, p < 0,001), 34,0%		

Признак	Факторы, доля влияния		
	Генотип	Срок посева	Год (погодные условия)
Урожайность бобов с делянки			($F_{(2;32)} = 5,49$, $p < 0,010$), 25,8%
Окраска боба	($F_{(2;32)} = 94,5$, $p < 0,000$), 85,2%		
Число бобов с делянки		($F_{(3;32)} = 4,21$, $p < 0,02$), 34,6%	($F_{(2;32)} = 13,92$, $p < 0,000$), 52,3%
Продуктивность бобов с растения	($F_{(2;32)} = 4,37$, $p < 0,026$), 17,4%	($F_{(3;32)} = 3,97$, $p < 0,021$), 23,7%	($F_{(2;32)} = 4,99$, $p < 0,015$), 20,3%
Масса 1000 семян	($F_{(2;32)} = 22,48$, $p < 0,000$), 54,9%	($F_{(3;32)} = 3,20$, $p < 0,044$), 11,7%	($F_{(2;32)} = 5,42$, $p < 0,011$), 11,5%
Урожайность семян с делянки		($F_{(3;32)} = 3,54$, $p < 0,032$), 31,0%	($F_{(2;32)} = 15,22$, $p < 0,000$), 53,2%
Продуктивность семян с растения		($F_{(3;32)} = 5,47$, $p < 0,006$), 42,1%	($F_{(2;32)} = 7,97$, $p < 0,002$), 37,6%

* Примечание: данные дисперсионного анализа приведены только для признаков, на которые достоверно влияют факторы

* Note: ANOVA data are given only for the characters significantly influenced by the factors