

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра генетики

СТАРУШЕНКО

Ангелина Сергеевна

**ИЗМЕНЧИВОСТЬ СЕЛЕКЦИОННО ЗНАЧИМЫХ ПРИЗНАКОВ В
ПОТОМСТВЕ ВНУТРИВИДОВЫХ ГИБРИДОВ ФАСОЛИ ОВОЩНОЙ**

Аннотация
к дипломной работе

Научный руководитель:
кандидат биологических наук
доцент В. С. Анохина

Минск, 2016

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 31 с., 1 рис., 12 табл., 36 источника.

ИЗМЕНЧИВОСТЬ СЕЛЕКЦИОННО ЗНАЧИМЫХ ПРИЗНАКОВ В ПОТОМСТВЕ ВНУТРИВИДОВЫХ ГИБРИДОВ ФАСОЛИ ОВОЩНОЙ

Объект исследования: Фасоль овощная (*Phaseolus vulgaris*), мутанты фасоли овощной и гибриды.

Цель: изучить изменчивость селекционно значимых признаков в потомстве внутривидовых гибридов фасоли овощной.

Методы исследования: Гибридизация выделенных генотипов по селекционно значимым признакам из мутантных популяций второго поколения, статистический анализ эффекта гетерозиса и трансгрессии.

В результате проведенного исследования из 10 гибридов в F₁ выделены 4 с высокой степенью гетерозиса (Секунда МТ-9 х Паланочка МТ-5, Секунда МТ-8 х Паланочка МТ-5, Паланочка МТ-5 х Триумф сахарный МТ-12, Паланочка МТ-5 х Секунда МТ-8) по признаку высота растений и масса растений. В F₂ выделены у 2 гибридов (Паланочка МТ-5 х Секунда МТ-8, Триумф сахарный МТ-12 х Секунда МТ-9) трансгрессивные формы, которые могут быть рекомендованы как источники на высокую продуктивность бобов и семян.

Впервые в Республике Беларусь на основе гибридизации индуцированных мутантов экспериментально обоснована возможность успешного использования индуцированного мутагенеза и гибридизации для получения перспективного селекционного материала фасоли овощной выделены перспективные высокой продуктивности для разных назначений селекции (высокую селекционную продуктивность), селекция высокорослых морфотипов растений с высоким прикреплением нижних бобов, которые представляют интерес для механизированной уборки фасоли овощной в технической и биологической спелости.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца 31 с., 1 мал., 12 табл., 36 крыніцы.

ЗМЕНЛІВАСЦЬ селекцыйна значных прыкметаў у нашчадкае унутрывідавых гібрыдаў фасолі агародніннай

Аб'ект даследавання: Фасоль агароднінная (*Phaseolus vulgaris*), мутанты фасолі агародніннай і гібрыды.

Мэта: вывучыць зменлівасць селекцыйна значных прыкметаў у нашчадства унутрывідавых гібрыдаў фасолі агародніннай.

Метады даследавання: Гібрыдызацыя выдзеленых генатыпаў па селекцыйна значным прыкметах з мутантных папуляцый другога пакалення, статыстычны аналіз эфекту гетэрозісу і трансгрэсіі.

У выніку праведзенага даследавання з 10 гібрыдаў у F1 вылучаны 4 з высокай ступенню гетэрозісу (Сякунда МТ-9 х Паланачка МТ-5, Сякунда МТ-8 х Паланачка МТ-5, Поланачка МТ-5 х Трыюмф цукровы МТ-12, Паланачка МТ- 5 х Сякунда МТ-8) па прыкмеце вышыня раслін і маса раслін. У F2 вылучаныя ў 2 гібрыдаў (Паланачка МТ-5 х Сякунда МТ-8, Трыюмф цукровы МТ-12 х Сякунда МТ-9) трансгрэсiвныя формы, якія могуць быць рэкамендаваныя як крыніцы на высокую прадуктыўнасць бабоў і насення.

Упершыню ў Рэспубліцы Беларусь на аснове гібрыдызацыі індукаваных мутантаў эксперыментальна абгрунтавана магчымасць паспяховага выкарыстання індукаванага мутагенеза і гібрыдызацыі для атрымання перспектыўнага селекцыйнага матэрыялу фасолі агародніннай вылучаныя перспектыўныя высокай прадуктыўнасці для розных прызначэнняў селекцыі (высокую селекцыйную прадуктыўнасць), селекцыя высакарослых марфатыпаў раслін з высокім прымацаваннем ніжніх бабоў, якія ўяўляюць цікавасць для механізаванай уборкі фасолі агародніннай ў тэхнічнай і біялагічнай спеласці.

ABSTRACT

Thesis 31 p., 1 fig., 12 tab., 36 sources.

VARIATION BREEDING noticeable symptoms in the offspring of intraspecific hybrids Vegetable Beans

The object of study: Vegetable bean (*Phaseolus vulgaris*), mutants and hybrids of vegetable beans.

Objective: To study the variability of important breeding traits in the progeny of interspecific hybrids of vegetable beans.

Methods: Hybridization of selected genotypes for selection of significant features of the second generation of the mutant population, statistical analysis of the effect of heterosis and transgression.

As a result of the study of 10 F1 hybrids in 4 marked with a high degree of heterosis (MT Second-9 x Palanochka MT-5, MT Second-8 x Palanochka MT-5, MT-Palanochka 5 x Triumph sugar MT-12, MT Palanochka 5 seconds MT-8) on the grounds of plant height and plant weight. In F2 hybrids isolated from 2 (MT-Palanochka 5 seconds MT-8 Triumph diabetes MT 12 seconds MT-9) transgressive forms that can be recommended as a source for high productivity of beans and seeds.

First in the Republic of Belarus on the basis of induced mutants hybridization experiment demonstrated the possibility of the successful use of induced mutagenesis and hybridization for promising breeding material Vegetable Bean highlighted promising high productivity for different breeding purposes (high breeding productivity), selection of tall plants morphotypes with high attachment of lower beans that are of interest to mechanical harvesting beans vegetable technical and biological ripeness.