

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Кафедра молекулярной биологии**

**РОМАНОВСКИЙ  
Артур Олегович**

**ВНУТРИСОРТОВОЙ ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ  
ЛЬНА МАСЛИЧНОГО (НА ПРИМЕРЕ СОРТА ФОКУС)**

**Аннотация**

Научный руководитель:  
кандидат биологических наук,  
доцент Д.В. Галиновский

Минск, 2020

## РЕФЕРАТ

**Дипломная работа:** 26 с., 8 рис., 1 табл., 22 источников.

**Ключевые слова:** ПОЛИМОРФИЗМ, ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ, ЛЁН МАСЛИЧНЫЙ, ФОКУС.

**Объект исследования:** лён масличный сорта фокус.

**Цель исследования:** оценить генетический полиморфизм сорта льна масличного Фокус.

**Методы исследования:** Полимеразная цепная реакция, горизонтальный электрофорез в агарозном геле, капиллярный электрофорез.

В работе провели оценку внутрисортового генетического полиморфизма у растений льна масличного сорта Фокус. Оценку полиморфизма проводили посредством сравнения профилей амплификации, полученных с праймерами к микросателитным локусам льна. Для работы отобрали 8 микросателитных маркеров, и установили полное совпадение профилей амплификации в биологических повторностях по 6 из выбранных маркеров. По двум маркерам – Lu3 и Flu25 – профили различались, что говорит о присутствии некоторого уровня внутрисортового генетического полиморфизма.

## РЭФЕРАТ

**Дыпломная праца:** 26 с., 8 мал., 1 табл., 22 крыніц.

**Ключавыя слова:** ПАЛАМАРФІЗМ, ГЕНЕТЫЧНЫ МАРКЕРЫ,  
ЛЁН АЛЕЙНЫ, ФОКУС

**Аб'ект даследавання:** лён алейны гатунку фокус

**Цэль даследавання:** ацаніць генетычны палімарфізм гатунка лёну масылічнага Фокус.

**Методы даследавання:** Палімеразная ланцуговая рэакцыя, гарызантальны электрафарэз ў агарозном гелі, капілярны электрафарэз.

У працы правялі ацэнку ўнутрыгатункавага генетычнага палімарфізму ў раслін лёну масылічнага гатунку Фокус. Ацэнку палімарфізму праводзілі параўноўваючы профілі ампліфікацыі, атрыманых прадуктаў з праймерамі да мікрасателітных локусаў лёну. Для працы адабралі 8 мікрасателітных маркераў. Шэсть з восьмі маркераў паказалі поўнае супадзенне профіляў ампліфікацыі ў біялагічных паўторнастях. Па двум маркерам - Lu3 і Flu25 - профілі адрозніваліся, што кажа аб прысутнасці пэўнага ўзору ўнутрыгатункавага генетычнага палімарфізму.

## ANNOTATION

**Degree paper:** 26 p., 8 ill., 1 tab., 22 sources.

**Key words:** POLYMORPHISM, GENETIC MARKERS, LINSEED, FOKUS

**Object of research:** linseed variety Focus

**Purpose of research:** to evaluate the genetic polymorphism of the oil flax variety Focus.

**Research methods:** Polymerase chain reaction, horizontal agarose gel electrophoresis, capillary electrophoresis.

The intra-varietal genetic polymorphism was evaluated in flax plants of the Focus linseed variety. Assessment of polymorphism was carried out by comparing the amplification profiles obtained with primers for flax microsatellite loci. 8 microsatellite markers were selected in our work. 6 amplification profiles of them were identical in biological replicates. The profiles were different for two microsatellite markers: Lu3 and Flu25. This fact indicate the presence of a certain level of intra-varietal genetic polymorphism.