

УДК (631.52+631.53):633.313/321:(470.54)

**ИСТОРИЯ РАБОТЫ ЛАБОРАТОРИИ СЕЛЕКЦИИ И  
СЕМЕНОВОДСТВА МНОГОЛЕТНИХ БОБОВЫХ ТРАВ В  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ФГБНУ «УРАЛЬСКИЙ НИИСХ»**

***Нагибин Александр Егорович***

*кандидат сельскохозяйственных наук,  
Заслуженный агроном РФ, старший научный сотрудник  
лаборатории селекции и семеноводства многолетних бобовых трав*

*E-mail: nagibin.ae@mail.ru*

***Тормозин Максим Александрович***

*кандидат сельскохозяйственных наук,  
ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией  
селекции и семеноводства многолетних бобовых трав*

*E-mail: tormozinma@mail.ru*

***Зырянцева Анна Александровна***

*научный сотрудник  
лаборатории селекции и семеноводства многолетних бобовых трав*

*E-mail: anna.zyryantseva@mail.ru*

**HISTORY OF WORK OF LABORATORY OF SELECTION AND SEED  
GROWING OF PERENNIAL BEAN GRASSES**

***Nagibin Aleksandr Egorovich***

*candidate of Agricultural Sciences,  
Honored agronomist of Russia, senior researcher  
breeding and seed laboratory perennial legumes*

*E-mail: nagibin.ae@mail.ru*

***Tormozin Maksim Aleksandrovich***

*candidate of Agricultural Sciences,  
leading researcher, head of laboratory  
breeding and seed production of perennial legumes*

*E-mail: tormozinma@mail.ru*  
**Zyryantseva Anna Aleksandrovna**  
*researcher*

*breeding and seed laboratory perennial legumes*

*E-mail:anna.zyryantseva@mail.ru*

**Аннотация.** В статье отражена история работы лаборатории селекции и семеноводства многолетних бобовых трав. Основные методы, принципы работы за все годы существования лаборатории. Приведен список сортов по культурам. Отражен вклад ученых в работе института.

**Summary.** The article reflects the history of the work of selection and seed laboratory perennial legumes. The basic methods, principles of operation for all the years of existence of the laboratory. A list of crop varieties. It reflects the contribution of scientists in the work of the Institute.

**Ключевые слова:** клевер, люцерна, сорт, селекция

**Keywords:** *trifolium, alfalfa, variety, selection*

В ФГБНУ «Уральский НИИСХ» селекция многолетних бобовых трав ведётся с 1972 года. Ранее, с 1934 г. по 1968 г. исследования по «клеверам и кормовым зерновым культурам» проводилась на Красноуфимской селекционной станции Д.М. Савченкоком, создавшим за данный период такие сорта многолетних трав, как клевер луговой Красноуфимский 523 и Красноуфимский 882, клевер гибридный Красноуфимский 4, тимopheевка луговая Красноуфимская 137, люцерна посевная Красноуфимская 6.

В УралНИИСХозе селекционная работа по клеверам была продолжена Г.К. Хромовой, Е.В. Войтеховой, Л.П. Коростелёвой, Г.И. Кириловой.

На первых этапах исходным материалом служили местные сорта, работа с которыми проводилась методами массового и индивидуального отбора и не принесла значимого результата.

Для резко континентального климата Среднего Урала необходимы сорта местной селекции, способные с максимальным эффектом использовать климатические условия зоны, отличаются долголетием, многоукосностью, высокой урожайностью зеленой массы и семян, устойчивостью к местным патогенам.

Для решения данной задачи первостепенное значение было уделено поиску исходного материала. Подбор исходного материала - один из решающих моментов селекции. Для создания высокопродуктивных долголетних образцов клевера и других бобовых трав большое значение придавалось использованию местных и дикорастущих форм. Исходя из данных предпосылок, проводилось изучение сортообразцов мирового фонда ВИР, а также привлекался местный материал. Так, для выполнения этих целей в 1974 и 1975 гг. сотрудниками института Г.К. Хромовой, Е.В. Войтеховой, Е.В. Колобковым, Б.М. Кардашиным и др. были проведены обследования естественных луговых сообществ Свердловской (деревня Вогулка, д. Берёзовка, село Ялым, с. Пия, с. Серебрянка, д. Савиново и др.) и Пермской (с. Лунежки, д. Романово) областей с целью привлечения лучших из них для изучения и в дальнейшем для использования в селекционном процессе. Отбирались монолиты с устойчивыми формами клевера к болезням и вредителям для получения от перспективных образцов семян.

В 1984 г. организована экспедиция в Челябинскую область по сбору дикорастущих бобовых и злаковых трав для мобилизации естественных кормовых ресурсов Южного Урала для селекции. Клевер луговой встречался редко, были выделены раннеспелые формы клевера лугового двуукосного типа сенокосного (с 5-6 междоузлиями) и пастбищного (4-5 междоузлиями, опушённый) типа; клевер гибридный встречался очень редко; люцерна жёлтая встречалась повсеместно по пути следования экспедиции с севера на юг области (Касли – Миасс – Уйское - В.Санарка– Троицк).

В 80-е годы в лаборатории ведутся исследования по селекции клевера лугового на диплоидном и тетраплоидном уровне, клевера гибридного и люцерны посевной.

В связи с интенсификацией сельскохозяйственного производства в 80-е годы возникает потребность в сортах клевера, обеспечивающих в природно-климатических условиях Среднего Урала с вегетационным периодом в 106 -120 дней, формирование двух полноценных укосов зелёной массы. На вооружение селекционерами был взят новый, более совершенный метод поликросса. Применение данного метода позволило создать Г.К. Хромовой и Е.В. Войтеховой первый на Урале сорт клевера лугового двуукосного использования – Уральский двуукосный. Сорт создан на основе трех биотипов с последующим многократным отбором раннеспелых растений.

С 1981 г. и по настоящее время активное участие в выполнении селекционных программ по клеверу и люцерне принимает А.Е. Нагибин. В период с 1981 по 1990 гг. в работу лаборатории вливаются молодые учёные - В. Н. Бирюкова, Г.Н. Дегтярева (с 1988 г.), Р.Р. Хафизов, Б. А. Галишев, О.Н. Катаева, М.А. Тормозин (с 1994 г.) в сотрудничестве с основным составом – Е.В. Войтеховой, Л.П. Коростелёвой, И.Г. Митрофановым, Г.Н. Лыгаловой решают задачи создания нового селекционного материала с повышенной зимостойкостью; разрабатывают методики размножения клевера лугового с использованием культуры тканей и клеток; повышения эффективности селекции клевера лугового на основе физиологических методов; создании нового сорта люцерны.

Районированные ранее (до 1992 г.) на Урале сорта люцерны Северная гибридная 69 и Красноуфимская 6, обладающие высокой зимостойкостью и формирующие за два укоса урожайность зелёной массы 45,0-50,0 т/га имели существенный недостаток – невозможность организации первичного семеноводства в условиях Свердловской области из-за их низкой семенной продуктивности. Решением данной проблемы явилось создание зимостойких и высокопродуктивных сортов Сарга (1992 г.), Уралочка (2003 г.), Виктория (2016 г.).

В 1990-2000 годы селекционная работа была направлена на создание сортов клевера с высокой зимостойкостью и урожайностью, различного срока созревания, для организации сырьевого конвейера и производства качественных

кормов из бобовых трав. Вместе с коллективом данным вопросом занимался аспирант А.Н. Харьков (с 2003 г.). Поставленные задачи были выполнены.

В период с 1992 по 2016 гг. были районированы и включены в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию следующие сорта трав:

- клевер луговой Уральский двуукосный. Авторы Г.К. Хромова, Е.В. Войтехова. Включён в Госреестр с 1993 г. по 3 региону РФ;

- клевер луговой двуукосный Дракон. Авторы А.Е. Нагибин, Е.В. Войтехова, Н.А. Ушакова. Включён в Госреестр с 1997 г. по 4, 7 и 9 регионам РФ. Патент № 0947 от 04.04.2001 г.;

- клевер луговой одноукосный Орион. Авторы А.Е. Нагибин, М.А. Тормозин, Н.А. Ушакова, Е.В. Войтехова, Г.Н. Лыгалова. Включён в Госреестр с 2000 г. по 2, 3, 4 и 10 регионам РФ. Патент № 0944 от 03.04.2002 г.;

- клевер луговой одноукосный Орфей. Авторы А.Е. Нагибин, М.И. Тумасова, Е.В. Войтехова и др. Включён в Госреестр с 2000 г. по 1, 2 и 4 регионам РФ. Патент № 0955 от 20.04.2001 г.;

- клевер луговой одноукосный Оникс. Авторы А.Е. Нагибин, М.А. Тормозин, Н.А. Ушакова. Включён в Госреестр с 2004 г. по 4 региону РФ. Патент № 2324 от 25.05.2004 г.;

- клевер луговой двуукосный Добряк. Авторы А.Е. Нагибин, М.А. Тормозин, Г.Н. Лыгалова. Включён в Госреестр с 2016 г. по 1,2,3,4 и 5 регионам РФ.;

- проходил с 2004 г. Государственное сортоиспытание клевер луговой двуукосный ультрараннеспелый Диксон. Авторы А.Е. Нагибин, М.А. Тормозин. Получен патент № 3591 от 16.04.2007 г.;

- люцерна изменчивая Сарга. Авторы А.Е. Нагибин, Е.В. Войтехова, Л.П. Коростелева, В.Н. Бирюкова. Включён в Госреестр с 1992 г. по 3, 4 и 9 регионам РФ. Патент № 0943 от 03.04.2001 г.;

- люцерна изменчивая Уралочка. Авторы А.Е. Нагибин, М.А. Тормозин, В.П. Захаров, Г.Н. Лыгалова, Н.А. Ушакова. Включён в Государственный реестр с 2003 г. по 3, 4, 9 и 11 регионам РФ. Патент № 1112 от 17.09.2001 г.;

- люцерна изменчивая Виктория. Авторы А.Е. Нагибин, М.А. Тормозин, Г.Н. Лыгалова, А.А. Зырянцева. Включён в Госреестр с 2016 г. по 4,9 и 10 регионам РФ;

- тимopheевка луговая Тавда. Авторы А.Е. Нагибин, М.А. Тормозин. Включена в Государственный реестр с 2006 г. по 1, 2, 4, 10 и 11 регионам РФ. Патент № 3064 от 28.03.2006 г.

В настоящее время селекционная работа по многолетним бобовым травам продолжается А.Е. Нагибиным, М.А. Тормозиним, А.А. Зырянцевой (с 2011 г.), Г.Н. Лыгаловой, Н.Н. Пономарёвой (с 2006 г.). Лаборатория занимается селекцией двух культур - клевера лугового и люцерны изменчивой. Целью работы является создание качественно нового селекционного материала клевера лугового двуукосного типа, относительно устойчивого к корневым гнилям, антракнозу и мучнистой росе, зимостойкого, адаптивного к различным погодным условиям. По люцерне продолжается работа на зимостойкость, продуктивное долголетие при двух укосном режиме использования на основе биотипов полученных многократным отбором по семенной продуктивности. Выведенные и перспективные сорта активно внедряются при теснейшем сотрудничестве со специалистами хозяйств, в сельскохозяйственные предприятия Свердловской и других областей Российской Федерации.

#### **Список литературы**

1. Нагибин А.Е., Тормозин М.А. Сорты многолетних бобовых трав селекции УралНИИ-ИСХ для условий Среднего Урала // В сборнике рекомендаций Уральского НИИСХ. – Екатеринбург, 2001. 18 с.
2. Нагибин А.Е., Тормозин М.А. Сорты многолетних бобовых трав для XXI века // Достижения сельскохозяйственной науки Урала – агропромышленному комплексу: Сборник научных трудов, посвященный 50-летию образования Уральского НИИСХ. – Екатеринбург, 2006. С. 160-171.
3. Нагибин А.Е., Тормозин М.А. Достижения в селекции многолетних бобовых трав за период с 1991 по 2011 гг. // Рекомендации по применению глифосатсодержащего препарата для десикации клевера лугового. – Екатеринбург, 2012. С. 8-12.

4. Нагибин А.Е., Тормозин М.А. Успехи и дальнейшие задачи селекционной работы по люцерне на Урале // Агропродовольственная политика России. 2012. № 6. С. 56-58.
5. Патент: Клевер луговой Дракон: пат. 9300880 Рос. Федерация №0947; заявл. 22.10.92; опубл. 04.04.2001.
6. Патент: Клевер луговой Орион: пат. 9606718 Рос. Федерация №0944; заявл. 24.04.96; опубл. 03.04.2001.
7. Патент: Клевер луговой Орфей: пат. 9607579 Рос. Федерация №0955; заявл. 05.12.96; опубл. 20.04.2001.
8. Патент: Клевер луговой Оникс: пат. 9809979 Рос. Федерация №2324; заявл. 12.01.2001; опубл. 25.05.2004.
9. Патент: Клевер луговой Диксон: пат. 9552989 Рос. Федерация №3591; заявл. 22.01.2004; опубл. 16.04.2007.
10. Патент: Люцерна изменчивая Сарга: пат. 8801320 Рос. Федерация №0943; заявл. 23.09.87; опубл. 28.03.2006.
11. Патент: Люцерна изменчивая Уралочка: пат. 9905251 Рос. Федерация №1112; заявл. 25.11.99; опубл. 17.09.2001.
12. Патент: Тимофеевка луговая Тавда: пат. 9811494 Рос. Федерация №3064; заявл. 20.11.2001; опубл. 28.03.2006.