

EVALUATION OF NEW BREEDING MATERIAL OF WINTER SOFT WHEAT IN CENTRAL ZONE OF THE REPUBLIC OF BELARUS

**I.V. Satsyuk, S.I. Hardzei, V.V. Kot, A.E. Ardashnikova, V.Yu. Trushko,
A.Yu. Shanbanovich**

Study results of new winter soft wheat breeding material in the Central zone of the Republic of Belarus are presented and analyzed. The results of the competitive variety trials allowed to identify the variety samples yield of which was higher than in the standard or was at the standard's level depending on the level of intensification. The contents of crude protein and crude gluten in those variety samples corresponded to the State Standards 9353-90 applicable to winter wheat grain used for food aims.

УДК 633.358:631.526.3(476)

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КОЛЛЕКЦИИ ГОРОХА ПОСЕВНОГО В УСЛОВИЯХ БЕЛАРУСИ

Л.И. Гвоздова, В.Ч. Шор, М.Н. Крицкий, кандидаты с.-х. наук
А.А. Козловский, Е.В. Карпович, Т.В. Тихомирова, Е.В. Семенова*

*РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»
*Федеральный исследовательский центр «Всероссийский институт
генетических ресурсов растений им.Н.И. Вавилова»
(Поступила 9.02.2018 г.)*

Рецензент: канд. с.-х. наук И.С. Матыс

Аннотация. В статье представлены результаты изучения коллекционных образцов гороха посевного различного эколого-географического происхождения из мировой коллекции ВИР по основным хозяйственно-полезным признакам, с целью выявления источников для использования в селекционном процессе.

Введение. Горох – ценная кормовая и продовольственная культура, которая формирует почти во всех почвенно-климатических зонах республики по сравнению с остальными зернобобовыми самые высокие урожаи семян и зеленой массы. Однако необходимо отметить, что полегание посевов и потери урожая при механизированной уборке являются основными проблемами при возделывании гороха. В связи с этим селекция гороха направлена на преодоление таких негативных с точки зрения сельскохозяйственного производства биологических особенностей культуры, как сильная облиственность и индетерминантный рост, неравномерность созревания, полегаемость растений, растрескиваемость бобов и осыпаемость семян, поражаемость болезнями. Успехи современной селекции позволяют получать генотипы и с высокой продуктивностью, одновременностью созревания бобов на растении, высоким содержанием белка в зерне и зеленой массе, устойчивые к болезням [1].

Для успешной селекции высокоурожайных, устойчивых к полеганию и экологически адаптированных сортов гороха наиболее важное значение имеют

длина растения, число и размер междоузлий, а также элементы продуктивности.

Эффективность всей селекционной работы во многом определяется наличием и изучением исходного материала. Причем реальный прогресс в селекции может дать метод подбора родительских пар с учетом их генетических различий. Поэтому одной из первостепенных задач является изучение коллекционного материала в местных условиях и вовлечение их в дальнейшем в селекционный процесс. Коллекция гороха ежегодно пополняется лучшими селекционными образцами из Беларуси, России, некоторых стран Западной Европы [2].

Создание сортов, адаптированных к конкретным почвенно-климатическим условиям, требует знания генофонда культуры и наличия перспективного исходного материала. Это позволит лучшие образцы по комплексу хозяйственно ценных признаков использовать в качестве родительских форм в гибридизации при создании нового исходного материала.

Материал и методика проведения исследований. Исследования по изучению коллекционного материала гороха посевного проводили в 2015-2017 гг. на опытном поле РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию». В коллекционном питомнике изучался 61 сортообразец разных экотипов, отличающихся по морфотипу растения.

Почва дерново-подзолистая легкосуглинистая, характеризуется следующими агрохимическими показателями пахотного слоя: pH – 5,6-6,1; содержание подвижного P_2O_5 175-185 мг/кг, K_2O – 230-260 мг/кг почвы. Предшественник – овес. Фосфорные и калийные удобрения вносили осенью под зяблевую вспашку общим фоном в дозе $P_{90}K_{120}$.

Закладка коллекционного питомника осуществлялась согласно общепринятой методике ВИР [3]. Все образцы, поступающие в коллекцию, изучали в течение 3 лет на продуктивность, а также проводили фенологические наблюдения и морфологические описания по общепринятым методикам [4].

Уход за посевами заключался в поддержании междурядий в чистом от сорняков состоянии. Для борьбы с гороховой плодожоркой была проведена обработка инсектицидом БИ-58 новый (1 л/га), Биская (0,2-0,3 л/га), с тлей – обработка инсектицидом Актара (0,1 кг/га).

Урожайность определяли путем ручного обмолота снопа, вручную отобранного со всей делянки.

Климатические условия центральной части Республики Беларусь являются благоприятными для возделывания гороха. Различные погодные условия в годы проведения исследований позволили провести наиболее полную оценку изучаемого материала.

Результаты исследований и их обсуждение. При изучении коллекции гороха посевного выявлена различная реакция сортообразцов на меняющиеся условия окружающей среды. Выделены лучшие сортообразцы как по отдельным селекционно-ценным признакам, так и по их комплексу.

Как видно из таблицы 1, изучаемые коллекционные образцы имели разное эколого-географическое происхождение – более чем из 21 страны, однако

наибольшее количество из России (33%). Что касается морфотипа листа, то преимущество отдается листочковому типу (64%). Это связано с тем, что горох с листочковым морфотипом более изучен, чем усатый. Если анализировать по странам, то в некоторых ведут селекцию только по одному морфотипу листа. Так, Польша, Финляндия, Австралия и Швеция предпочтение отдают образцам с усатым морфотипом листа; Болгария листочковым, Россия и Нидерланды занимаются изучением гороха с разным морфотипом листа.

Сортообразец *Атлант* в полевых условиях оказался невсхожим в течение трех лет.

Длина растений важна в селекции при создании сортов гороха различного направления использования. Для кормовых целей наиболее подходят высокорослые сорта, которые имеют высокую урожайность зеленой массы. Высокорослыми (101-160 см) являются образцы *Saksa* – 106 см, *Petleshkovo* – 114 см, №35297 – 138 см, *Jl-2056 POL.6.af* – 111 см, *OR-2151* – 106 см. К полукарликовым формам (31-60 см) относятся 16 сортообразцов: *Korotkostebel'nyi 1*, *Laurel*, *Mercato*, *PIY/73*, *HJA 51666*, *Snowbird*, *HJA 51667*, *ORGOR. ST 75/109*, *Carrera*, *Усатый*, *Kazar*, *Ariana*. *Azur*, *Solara*, *SH 95-69-3*; *F03M3*. Остальные сортообразцы относятся к среднерослым с длиной растения 61-100 см. Современные зерновые сорта в основном представлены среднерослыми и полукарликовыми формами.

Длина растения контролируется двумя группами генов, одни из которых определяют длину междоузлия, другие количество их на стебле. В изучаемых образцах гороха количество всех междоузлий варьировало от 12 до 24 шт. с одного растения. Количество продуктивных междоузлий составило от 2 до 7 шт. Максимальное количество продуктивных междоузлий сформировали образцы *X 95 P069*, *F04-7*, *Emerald GEM Kneifel Erbsen* – 7, *Орловский* – 7, №35297 – 7, *OR-2151* – 7, *k-8414* – 7. Тенденция увеличения всех междоузлий не связывается с увеличением количества продуктивных междоузлий.

Наибольшее количество бобов с одного растения гороха за годы исследований отмечено у следующих сортообразцов: *Diacol Boyaca* (13 штук), *Saksa* (12 шт.), *Petleshkovo* (12 шт.), *Jl-2056 POL.6.af* (12 шт.), *OR-2151* (12 шт.).

Количество семян с одного растения находилось в пределах от 11 шт. у *Korotkostebel'nyi 1* до 76 шт. у *P.s.29301428*. Отмечен ряд образцов с наибольшим количеством семян с одного растения: *P.s.29301428* (76 шт.), *Jl-2056 POL.6.af* (67 шт.), *Petleshkovo* и *OR-2151* (62 шт.).

Селекционный интерес представляют образцы с устойчивым к полеганию стеблем, высокой продуктивностью семян в сочетании с коротким стеблем за счет уменьшения длины междоузлий: *Mercato*, *Snowbird*, *Solara*, *Ль-268-98*, *Усатый*.

Изучение периода вегетации – важная оценка в селекционном процессе, она обеспечивает принадлежность сорта к конкретной группе скороспелости. Вегетационный период образцов составил от 64 до 85 дней. К раннеспелым с вегетационным периодом от всходов до созревания 61-70 дней можно отнести 10 сортообразцов: *Laurel*, *Snowbird*, *F.C.3954*, *ST 75/109*, *WL-1263*, *ID*

Таблица 1 – Морфологические, биологические и хозяйственные признаки изучаемых сортов гороха посевного (среднее за 2015-2017 гг.)

Образец	Страна происхождения	Морфотип листа	Вегетационный период, дней	Длина рас- тения, см	Количество междоузлий, шт.		Количество бобов, шт.	Число се- мян, шт.
					всего	продуктивных		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Emerald Gem Kneifel Erbse	Германия	лист.	74	93	17	7	7	33
368-Felsiu	Lithuania	лист.	79	80	19	4	7	27
Saksa	Germany	лист.	81	106	22	6	12	57
Petleshkovo	Bulgaria	лист.	85	114	23	6	12	62
Zimostoiikii Gibril 165/10	Россия	лист.	81	79	15	3	5	22
BR-2	India	лист.	76	98	20	5	10	30
Korotkostebel'nyi 1	Россия	лист.	83	47	17	3	5	11
Орловский	Россия	лист.	78	79	20	7	9	34
Laurel	Германия	лист.	69	43	12	3	5	22
Priekul'skii 3038	Latvia	лист.	81	93	20	3	4	20
Zenit	Россия	лист.	78	87	13	6	8	31
Diacol Boyasa	Bulgaria	лист.	78	86	19	8	13	44
Mnogoplodnuy	Россия	лист.	78	94	19	6	9	30
Mercato	Netherlands	лист.	84	47	14	3	5	24
Milewska	Poland	усат.	76	91	18	5	9	39
P1Y/73	Poland	усат.	81	52	16	4	7	32
№ 35297	Turkey	лист.	77	138	20	7	11	46
Mutant Bezusyi Rannii	Россия	лист.	76	99	17	3	9	21
Snowbird	USA	лист.	65	47	14	4	7	24
F.C.3954	Pakistan	лист.	64	58	16	5	8	36

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
L5275	Sweden	лист.	78	84	17	4	6	26
HJA51666	Finland	усат.	70	57	17	3	6	26
HJA51667	Finland	усат.	74	55	16	5	7	31
Флагман	Россия	лист.	78	78	15	3	6	23
Usach								
Neosyrayushchiysya	Украина	усат.	78	90	18	4	8	27
Orog	Россия	лист.	73	53	17	4	8	39
740/86	Украина	лист.	64	75	13	5	8	18
	Germany,							
ST 75/109	Den.	лист.	67	51	15	5	7	28
	Repudlic							
Solara	Netherlands	усат.	78	56	18	4	6	22
Nord	Россия	усат.	79	85	20	4	6	26
Khar'kovskii 29	Ukraine	лист.	75	72	16	3	6	32
DEterminantnyi Vshi	Ukraine	лист.	82	73	15	3	5	36
Sprut	Россия	усат.	78	96	23	4	7	33
HJA 51824	Finland	усат.	77	61	17	4	7	35
JI-2056 POL.6af	Польша	усат.	85	111	27	6	12	67
HJA 51829 JI-1810	Finland	усат.	79	56	22	3	6	24
OR-2141	Россия	лист.	82	97	19	5	10	41
OR-2151	Россия	усат.	77	106	15	7	12	62
k-8414	Mexico	усат.	81	97	23	7	8	51
WL-1263	Швеция	лист.	70	88	12	5	5	35
Aksaisky Usatui	Россия	усат.	76	87	18	5	9	49
		нет		нет	нет			
Атлант	Россия	всходов	нет	нет	всходов	нет	нет	нет
Орел 318	Россия	лист.	74	94	20	4	8	39

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.s.29301428	Австралия	лист.	81	82	24	8	2	76
Лу-268-98	Россия	лист.	81	62	15	3	4	19
Сток	Россия	усат.	83	71	20	5	9	34
Ольбеж КСИ	Россия	лист.	77	85	20	3	4	18
Ig 115223 IFPI 3639	Непал	лист.	83	100	28	6	10	47
Памяти Хангильдина	Россия	усат.	74	91	18	5	8	34
Б-2860/1	Россия	усат.	75	87	17	4	6	38
Б-3414/6P	Россия	усат.	74	64	18	3	5	18
Azug	Германия	усат.	74	57	17	3	5	20
ID 29201199	Австралия	лист.	68	99	19	6	7	35
X 95 P069, F04	Болгария	лист.	78	76	20	7	10	40
ID 29600561	Австралия	лист.	81	83	19	4	5	24
ID 29200910	Австралия	лист.	66	68	17	4	7	19
SH 95-69-3;F03M3	Болгария	лист.	67	36	15	2	2	10
Kazar	Франция	лист	76	39	18	3	3	12
Усатый	Голландия	ус	81	47	17	5	10	47
Agiana	Канада	ус	78	46	17	2	3	14
Cartera	Канада	ус	79	42	17	2	3	11

29200910, ID 29201199, SH 95-69-3;F03M3, HJA51666, 740/86. Семнадцать образцов отличались позднеспелостью (период вегетации 81-85 дней). Остальные образцы – среднеспелые (71-80 дней).

Одним из важнейших направлений селекции является создание высокопродуктивных сортов. Высокая урожайность ценоза обеспечивается наилучшим развитием основных элементов структуры каждого растения. В изучаемой коллекции образцы *Усатый* и *P.s.29301428*, ID 29600561, 368-FELSIU, *Zimostoikii Gibrid 165/10*, *Laurel* низкоурожайные с урожайностью до 300 г/м². 12 образцов сформировали очень высокую урожайность (свыше 500 г/м²): *BR-2*, *Орловский*, *Diacol Boyaca*, *Snowbird*, *F.C.3954*, *Флагман*, *Solara*, *Azur*, ID 29200910, *SH 95-69-3;F03M3*, *Ariana*, *Carrera*. К высокоурожайным (401-500 г/м²) можно отнести следующие сортообразцы: *Petleshkovo*, *Zenit*, *Milewska*, *L5275*, *Mnogoplodnuy*, *HJA51666*, *HJA51667*, *Usach Neosypayushchiysya*, *Orgor*, *Nord*, *Determinantnyi Vshi*, *JI-2056 POL.6.af*, *Kazar*, ID 29201199, *Б-2860/1*, *Б-3414/6P*, *Памяти Хангильдина*. Остальные образцы среднеурожайные 301-400 г/м².

Окраска семенной оболочки изучаемых сортообразцов розово-желтая, воскоподобная, светло-желтая, изумрудная, желто-зеленая, коричневая, черная, светло-бурая (таблица 2), Селекционную ценность представляют сортообразцы, которые имеют розовато-желтую и однородную желто-зеленую окраску.

Таблица 2 – Характеристика основных элементов продуктивности гороха посевного (среднее 2015-2017 гг.)

Образец	Масса 1000 се- мян, г	Урожай- ность се- мян г/м ²	Форма семян	Окраска семен- ной оболочки
1	2	3	4	5
Emerald Gem Kneifel Erbsen	207	482	сферическая	розово-желтая
368-Felsiu	173	254	яйцевидная	светло-желтая
Saksa	138	391	сферическая	розово-желтая
PetleshkovO	188	409	неправильная	светло-желтая
Zimostoikii Gibrid 165/10	189	176	цилиндрическая	желто-зеленая
BR-2	223	534	неправильная	изумрудная
Korotkostebel'nyi 1	348	271	сферическая	розово-желтая
Орловский	199	521	яйцевидная	светло-желтая
Laurel	226	203	сферическая	светло-желтая
Priekul'skii 3038	180	338	яйцевидная	розово-желтая
Zenit	287	440	яйцевидная	светло-желтая
Diacol Boyaca	252	530	ромбовидная	коричневая
Mnogoplodnuy	232	458	сферическая	светло-желтая
Mercato	184	366	сферическая	розово-желтая
Milewska	190	460	яйцевидная	изумрудная
P1Y/73	237	316	яйцевидная	светло-желтая
№ 35297	209	371	яйцевидная	светло-желтая
Mutant Bezusyi Rannii	285	392	сферическая	светло-желтая
Snowbird	263	560	цилиндрическая	желто-зеленая
F.C.3954	230	537	яйцевидная	светло-желтая

Продолжение таблицы 2				
1	2	3	4	5
L5275	218	498	сферическая	желто-зеленая
HJA51666	214	486	сферическая	коричневая
HJA51667	209	496	неправильная	светло-желтая
Флагман	302	525	сферическая	розово-желтая
Usach Neosypayushchiysya	240	482	неправильная	красно-коричневая
Orgor	210	496	сферическая	светло-желтая
740/86	260	292	неправильная	желто-зеленая
ST 75/109	209	350	яйцевидная	светло-желтая
Solara	290	578	сферическая	воскоподобная
Nord	247	498	яйцевидная	желто-зеленая
Khar'kovskii 29	230	366	яйцевидная	розово-желтая
Determinantnyi Vshi	275	432	яйцевидная	розово-желтая
Sprut	199	360	яйцевидная	розово-желтая
HJA 51824	208	354	треугольная	желто-зеленая
JI-2056 POL.6.af	223	451	сферическая	розово-желтая
HJA 51829 JI-1810	235	320	яйцевидная	светло-бурое
OR-2141	214	370	яйцевидная	розово-желтая
OR-2151	195	328	яйцевидная	розово-желтая
k-8414	199	317	сферическая	розово-желтая
WL-1263	316	375	сферическая	воскоподобное
Aksaisky Usatui	218	402	яйцевидная	розово-желтая
Атлант	нет всходов	нет всхо- дов	нет всходов	нет всходов
Орел 318	309	377	яйцевидная	розово-желтая
P.s.29301428	163	199	сферическая	розово-желтая
Лу-268-98	271	407	яйцевидная	розово-желтая
Стоик	254	352	яйцевидная	розово-желтая
Ольбеж КСИ	280	525	цилиндрическая	черное
Ig 115223 IFPI 3639	185	308	сферическая	розово-желтая
Памяти Хангильдина	294	462	сферическая	розово-желтая
Б-2860/1	278	428	яйцевидная	розово-желтая
Б-3414/6P	276	491	яйцевидная	розово-желтая
Azur	250	552	яйцевидная	светло-желтое
ID 29201199	212	404	сферическая	розово-желтая
X 95 P069, F04	220	342	неправильная	желто-зеленая
ID 29600561	172	274	яйцевидная	розово-желтая
ID 29200910	219	562	сферическая	розово-желтая
SH 95-69-3;F03M3	274	535	яйцевидная	светло-желтое
Kazar	166	407	сферическая	желто-зеленая
Усатый	270	225	яйцевидная	светло-желтое
Agiana	326	541	яйцевидная	розово-желтая
Carrera	296	712	яйцевидная	светло-желтое

Форма семян – один из основных признаков в селекционном процессе. Еще Г. Менделем было установлено, что округлые семена с гладкой поверхностью доминируют над мозговыми семенами со сморщенной поверхностью. В изучаемой коллекции 46 сортообразцов представлены сферической или яйцевидной формой с гладкой поверхностью. 15 образцов имеют неправильную, цилиндрическую или ромбовидную форму с разной степенью сморщенности семядолей. Наибольший интерес для селекционера представляют образцы сферической или яйцевидной формы с гладкой поверхностью, которые имеют «простые» округлые крахмальные зерна с хорошо выраженной слоистостью. Такие семена отличаются привлекательным внешним видом и высокими товарными качествами.

Масса 1000 семян – признак, который в меньшей степени зависит от внешних условий и во многом контролируется генотипом. Данный показатель изменялся от 138 до 326 г. Крупное зерно ($M_{1000} - 251-350$ г) сформировали *Ariana*, *Усатый*, *SH 95-69-3;F03M3*, *Б-3414/6P*, *Б-2860/1*, *Памяти Хангильдина*, *Ольбеж КСИ*, *Стонк*, *Лу-268-98*, *Опел 318*, *WL-1263*, *Determinantnyi Vshi*, *Solara*, *740/86*, *Snowbird*, *Korotkostebel'nyi 1*, *Zenit*. Сортообразец *Saksa* отличался мелкосемянностью ($M_{1000} - 138$ г). Остальные образцы имеют среднюю массу 1000 семян (151-250 г). Для создания сортов универсального направления селекционный интерес представляют крупносемянные образцы с массой 1000 семян 210-250 г, а укосно-кормового направления – 120-150 г. Это важно для снижения затрат на посевной материал.

Выводы

1. В результате исследований выделены коллекционные образцы, рекомендованные в качестве источников хозяйственно-ценных признаков в селекции гороха посевного:

– с длиной стебля 101-160 см: образцы *Saksa* (106 см), *Petleshkovo* (114 см), №35297 (138 см), *JI-2056 POL.6.af* (111 см), *OR-2151* (106 см);

– с длиной стебля 31-60 см 16 сортообразцов: *Korotkostebel'nyi 1*, *Laurel*, *Mercato*, *PIY/73*, *HJA51666*, *Snowbird*, *HJA51667*, *ORGOR. ST 75/109*, *Carrera*, *Усатый*, *Kazar*, *Ariana*. *Azur*, *SOLARA*, *SH 95-69-3;F03M3*;

– с наибольшим числом бобов с одного растения: сортообразцы *Diacol Boyaca* (13 шт.), *Saksa* (12 шт.), *Petleshkovo* (12 шт.), *JI-2056 POL.6.af* (12 шт.), *OR-2151* (12 шт.)

– с наибольшим количеством семян с одного растения: *P.s.29301428* (76 шт.), *JI-2056 POL.6.af* (67 шт.), *Petleshkovo* и *OR-2151* (62 шт.);

– с высокой урожайностью (свыше 500 г/м²): *BR-2*, *Орловский*, *Diacol Boyaca*, *Snowbird*, *F.C.3954*, *Флагман*, *SOLARA*, *Azur*, *ID 29200910*, *SH 95-69-3;F03M3*, *Ariana*, *Carrera*.

2. Селекционный интерес представляют образцы с устойчивым к полеганию стеблем, высокой продуктивностью семян в сочетании с коротким стеблем за счет уменьшения длины междоузлий: *Mercato*, *Snowbird*, *Solara*, *Лу-268-98*, *Усатый*.

Литература

1. *Фадеева, А.Н.* Основные достижения и направления в селекции гороха / А.Н. Фадеева // *Зернобобовые и крупяные культуры*. – 2012. – № 1. – С. 65-67.
2. *Курлович, Б.С.* Генофонд и селекция зернобобовых культур / Б.С. Курлович и [др.] // *Теоретические основы селекции*. – Санкт-Петербург, 1995. – Т 3 – 438 с.
3. Коллекция мировых генетических ресурсов зернобобовых ВИР: пополнение, сохранение и изучение: методические указания / *М. А. Вишнякова и [др.]* – Санкт-Петербург; ГНУ ВИР, 2010 – 141 с.
4. Унифицированный классификатор гороха *Pisum L.* / *Ф.И. Привалов* [и др.] / РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию». – Минск, 2013. – 54 с.

STUDY RESULTS OF PEA COLLECTION IN BELARUS

**L.I. Gvozдова, V.Ch. Shor, M.N. Kritsky, A.A. Kozlovsky,
E.V. Karpovich, T.V. Tikhomirova, E.V. Semyonova**

Research results of the study of collection field pea accessions of different ecological and geographical origin from the VIR world collection by the main economic characters for the identification of sources for their use in breeding process are presented in the article.

УДК 633.367.2:631.526.32

АНАЛИЗ КОЛЛЕКЦИИ ЛЮПИНА УЗКОЛИСТНОГО (*LUPINUS ANGUSTIFOLIUS* L.) ПО ГЕНАМ ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫХ ПРИЗНАКОВ

Н.В. Анисимова*, канд. биол. наук, **Е.Н. Сысолятин***, **М.Н. Крицкий, В.Ч. Шор**, кандидаты с.-х. наук, **В.В. Гринь, А.А. Козловский, А.В. Кильчевский***, доктор с.-х. наук

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»

* Институт генетики и цитологии НАН Беларуси

(Поступила 9.02.2018)

Рецензент: канд. биол. наук С.И. Гордей

Аннотация. В статье приводятся результаты исследований исходного материала люпина узколистного различного происхождения и генотипирования коллекции образцов люпина узколистного (*Lupinus angustifolius* L.) с использованием ДНК-маркеров, связанных с генами, контролирующими фенотипическое проявление хозяйственно-ценных признаков. Выявлены образцы, обладающие хозяйственно-полезными признаками и представляющие интерес для селекции на территории Республики Беларусь.

Введение. Одной из ценных для условий Республики Беларусь высокобелковых бобовых культур является люпин узколистный (*Lupinus angustifolius* L.), который рассматривается не только как источник сбалансированного, легкоусвояемого и экологически чистого белка, но и как фактор биологизации земледелия.