

## **СОЗДАНИЕ И ОЦЕНКА ИСХОДНОГО МАТЕРИАЛА СОИ ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ СОРТОВ ЗЕЛЕНУКОСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

**М.М. Коротков**, ст. научный сотрудник, **А.В. Сикорский**, канд.с.-х.наук, **О.В. Короткова**, ст. научный сотрудник, **Ж.С. Колос**, научный сотрудник  
Республиканское научное дочернее унитарное предприятие «Полесский институт растениеводства», п. Криничный, Мозырский район, Гомельская область, Республика Беларусь.

*Аннотация.* В статье изложены результаты исследований по изучению коллекционного и селекционного материала сои зеленоукосного использования в условиях южной зоны Беларуси. Выявлены признаки, дающие возможность отнести сорт к определенной группе использования (зеленукосного, силосного направления). Из коллекции выделены наиболее перспективные по селекционно-ценным признакам для гибридизации образцы сои: Мальвина, Донская 9, Чера, Смолянка, Madison, Васильківска, ВНИИОз-31, Graill. Оценен исходный материал сои зеленоукосного использования по комплексу селекционно-ценных и хозяйственных признаков. Созданный селекционный материал сои зеленоукосного направления показывает высокую кормовую продуктивность при скрещивании в качестве материнской формы сортообразцов: Graill, Мальвина, ВНИИОз-31, Васильківска, Смолянка. Гибриды сои с высокими хозяйственными показателями: урожайностью зерна (СПГ-02-1/18, СПГ-03-1/18, СПГ-03-2/18); кормовой продуктивностью (СПГ-01-1/18, СПГ-02-2/18, СПГ-03-1/18).

В Беларуси, в основном, возделывают зерновые сорта сои. Отсутствуют специализированные и приспособленные к местным условиям кормовые сорта. Для более эффективного использования сои в производстве, увеличения урожайности сои на корм, рационального землепользования необходимо создание специальных сортов, либо разграничение существующих сортов по пригодности возделывания на зеленую массу, сено, силос, для пожнивных и смешанных посевов с другими культурами [1,2,3,4,5,6].

Актуальным в условиях Республики Беларусь является создание сортов кормового направления, предназначенных на зеленую массу. Кроме того, для создания зеленого кормового конвейера, необходимого для подкормки животных свежей зеленой массой с середины лета, важно создание высокоурожайных сортов разных групп спелости. Зеленая масса сои содержит большое количество белка, каротина, кальция, фосфора, микроэлементов, в которой, в отличие от многолетних бобовых трав, длительное время - от цветения до налива бобов - не снижается питательная ценность. При создании сортов зеленоукосного использования сортообразцы сои должны соответствовать определенным требованиям. Самые значимые признаки - характер роста и высота растения. Зеленукосные сорта должны

быть относительно высокорослыми, с высоким прикреплением ветвей, с негрубой и богатой белком, сахарами, минеральными веществами и витаминами зеленой массой, способными к интенсивному наращиванию массы и отрастанию после скашивания, с медленно стареющими листьями. [7,8,9,10].

Цель исследований: изучение селекционно-ценных и хозяйственных признаков образцов кормовой сои и создание исходного материала для селекции сортов зеленоукосного направления.

#### **Методика и условия проведения исследований.**

Объектом исследований являлся селекционный и коллекционный материал сои зеленоукосного использования.

Исследования проводились на полях РНДУП «Полесский институт растениеводства», расположенного в п. Криничный Мозырского района Гомельской области, Республика Беларусь в 2013-2015 гг., 2019-2020 гг. Почва опытного участка дерново-подзолистая рыхлосупесчаная, слабоподзоленная, развивающаяся на супесях, подстилаемых с глубины 140-170 см мореным суглинком. Агротехническая обработка почвы применялась согласно отраслевого регламента: вспашка осенью - ПЛН-4-35, весной закрытие влаги - АДН-4, выравнивание АКШ-3,6 с последующим прикатыванием. Фоновая доза удобрений  $N_{30} P_{90} K_{120}$ . Проведена химическая обработка против однолетних и многолетних сорняков Экстракорн (3,5 л/га) до всходов. Подкормка азотными удобрениями  $N_{30}$  в фазу 3-4 тройчатых листа. Посев коллекции сои проведен в первой - второй декаде мая сплошным способом сева с междурядьями 15 см с нормой высева 500 тыс. шт./га. Площадь делянки – 5,88 м<sup>2</sup>, в четырехкратной повторности. Посев гибридов первого и второго поколения проведен с площадью питания 70x70 см для размножения и оценки исходного материала по комплексу селекционных ценных признаков.

Уборка на корм проводилась при достижении укосной фазы (полного налива бобов – начало созревания бобов), в зависимости от сортообразцов сои различных групп спелости: 1-2 декада августа – раннеспелые, среднеранние, среднеспелые группы и 2-3 декада августа – среднепоздние, позднеспелые группы.

#### **Результаты исследований и их обсуждение.**

За время исследований 2013-2015 гг. сортообразцы коллекции сои классифицированы по длине периода вегетации от фазы всходов до уборки на зерно на пять групп спелости. Из 48 образцов включены в группы спелости: 8 - в раннеспелую (до 110 дней), 12 - в среднераннюю (110-120 дней), 11 - в среднеспелую (121-130 дней), 9 - в среднепозднюю (131-140 дней) и 8 - в позднеспелую (свыше 140 дней).

Облиственность растений изменялась в зависимости от увеличения вегетационного периода с 22,5% у группы раннеспелых до 33,3% у группы позднеспелых (рисунок 1). Соответственно отмечено снижение процентного содержания бобов на растении при увеличении периода вегетации от группы раннеспелых (43,7%) к группе позднеспелых (28,2%). Высота растений

возрастала от раннеспелых сортов коллекции к позднеспелым на 14 см с 72 см до 86 см.

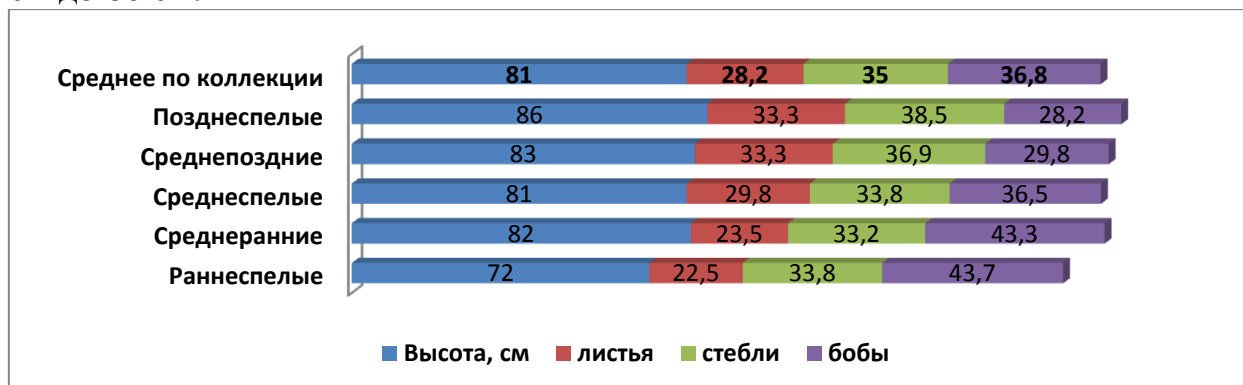


Рисунок 1 – Высота (см.) и соотношение частей растения (%) при уборке на зеленую массу сортообразцов сои различных групп спелости, среднее 2013-2015 гг.

Из группы раннеспелых сортов коллекции сои образцы обладали показателями зеленой массы в среднем по группе (342,4 ц/га), сухого вещества (107,7 ц/га). Процентное соотношение бобов на растениях сои составило 43,7%, что связано с раннеспелостью растений ранней группы (таблица 1).

Таблица 1 – Кормовая продуктивность сортообразцов коллекции сои различных групп спелости при использовании на зеленую массу, среднее 2013-2015 г.г.

Показатели, количество образцов, шт.	Урожайность, ц/га					
	зеленой массы			сухого вещества		
	max	min	среднее	max	min	среднее
Раннеспелые (период вегетации до 110 дней)						
среднее по группе-8	459,5	211,5	342,4	133,1	41,3	103,0
Среднеранние (период вегетации 110-120 дней)						
среднее по группе-12	411,0	240,5	337,4	124,5	69,5	94,0
Среднеспелые (период вегетации 121 - 130 дней)						
среднее по группе-11	533,0	205,0	376,5	139,6	58,5	104,6
Среднепоздние (период вегетации 131-140 дней)						
среднее по группе-9	488,5	315,5	418,7	143,5	91,2	112,3
Позднеспелые (период вегетации свыше 140 дней)						
среднее по группе-8	495,0	358,5	439,8	132,5	98,6	118,3
Среднее по коллекции-48	477,4	266,2	382,9	134,6	71,8	106,4
НСР 05	46,3	26,1	37,5	13,0	7,0	10,4

Максимальной продуктивностью обладают сорта из группы среднеспелых, среднепоздних и позднеспелых (максимальная урожайность зеленой массы- 533,0 ц/га, 488,5 ц/га, 495,0 ц/га, сухого вещества-124,5 ц/га, 143,5 ц/га, 132,5 ц/га), которые могут использоваться на силос. Сорта с максимальной продуктивностью, выделенные из коллекции сои, из групп раннеспелых и среднеранних могут использоваться в основном на зеленый корм (максимальная урожайность зеленой массы- 459,5 ц/га, 411 ц/га, сухого вещества-133,1 ц/га, 124,5ц/га).

Выявлены в каждой группе спелости наиболее продуктивные сорта сои, которые могут быть использованы для возделывания на зеленый корм, силосования, приготовления сенажа с другими культурами в августе-сентябре. При возделывании сортов из различных групп спелости возможно возделывание сои в режиме зеленого конвейера.

За период исследований в коллекции выделены образцы с высокой продуктивностью зеленой массы и сухого вещества в каждой группе спелости: в раннеспелой группе – Марьяна (435,0 ц/га и 131,4 ц/га), Дина (415,5 ц/га и 125,5 ц/га), образец 1.12 (459,5 ц/га и 131,4 ц/га); в среднеранней группе – Устя (411,0 ц/га и 124,5 ц/га), образец 3.12 (393,5 ц/га и 102,7 ц/га), MON – 05 (394,0 ц/га и 111,6 ц/га); в среднеспелой группе - Полесская-201 (393,0 ц/га и 105,8 ц/га), Соер-7 (444,5 ц/га и 124,4 ц/га), Окская (478,0 ц/га и 138,0 ц/га); в среднепоздней группе – Мальвина (488,5 ц/га и 127,4 ц/га), Донская 9 (488,0 ц/га и 143,5 ц/га), Лучезарная (420,0 ц/га и 112,1 ц/га), Чера (446,0 ц/га и 108,2 ц/га), Монада (488,5 ц/га и 127,4 ц/га), Версия (402,5 ц/га и 118,6 ц/га), Смолянка (442,5 ц/га и 105,8 ц/га); в позднеспелой группе – Васильківска (403,0 ц/га и 116,1 ц/га), Рось (436,5 ц/га и 124,4 ц/га), Madison (495,0 ц/га и 132,5 ц/га), ВНИИОз-31 (442,5 ц/га и 109,7 ц/га), Graill (474,0 ц/га и 125,2 ц/га), Шарм (450,0 ц/га и 123,5 ц/га).

Сортообразцы среднепоздней и позднеспелой групп были вовлечены в селекционный процесс в виде родительских форм при создании сортов зеленоукосного направления. По урожайности зеленой массы и сухого вещества сорта: Мальвина, Донская 9, Смолянка, Чера превысили средний показатель по коллекции на 59,6-150,1 ц/га и 1,8-37,1 ц/га) (таблица 2).

Таблица 2 - Урожайность зеленой массы, сухого вещества в коллекции сортообразцов сои поздних групп спелости, среднее 2013-2015 гг.

Наименование образца	Урожайность зеленой массы, ц/га	Урожайность сухого вещества, ц/га	Содержание в зел. массе (% в абс. сух. в-ве)	
			белок	жир
Среднепоздние (период вегетации 131-140 дней)				
Мальвина	533,0	139,6	29,9	6,7
Донская 9	488,0	143,5	29,8	6,2
Смолянка	442,5	105,8	30,0	7,2
Чера	446,0	108,2	29,6	7,5
Позднеспелая (период вегетации свыше 140 дней)				
Madison	495,0	132,5	30,4	8,1
Васильківска	403,0	116,1	28,6	7,8
ВНИИОз-31	442,5	109,7	29,8	6,6
Graill	474,0	125,2	30,7	6,5
<i>Среднее по коллекции</i>	<i>382,9</i>	<i>106,4</i>	<i>30,3</i>	<i>8,0</i>
НСР05	37,5	10,4	3,0	0,8

Урожайность зеленой массы сформировалась в основном за счет высоты растений (67-90 см); облиственности (29,2-34,4%), зеленых стеблей (25,7-32,1%), бобов (36,2-40,7%); количества зеленых бобов на растении (35,-63 шт.), при содержании сухого вещества 23,5-29,4 % (таблица 3).

Кормовая продуктивность сортов: Madison, Васильківська, ВНИИОз-31, Graill (урожайность зеленой массы и сухого вещества 403,0-495,0 ц/га и 109,7-132,5ц/га) подтверждается высотой при уборке (65-81 см), облиственностью (27,6-35,6%), стеблей (28,1-35,3%), бобов (29,1-44,2%) и количеством бобов на растении (30-40 штук). Содержание сухого вещества этих сортов составило 24,8-28,7%.

Таблица 3 - Морфологическая характеристика образцов сои в коллекции при уборке на зеленую массу, 2013-2015 г.г.

Наименование образца	Высота, см	Соотношение частей растения сои, %			Количество на 1растении, шт.		% сухого вещества
		листьев	стеблей	бобов	бобов	ярусов	
Среднепоздние (период вегетации 131-140 дней)							
Мальвина	86	30,4	32,1	37,5	63	9,5	26,2
Донская 9	67	34,4	25,7	39,9	39	10,0	29,4
Смолянка	80	29,2	30,1	40,7	35	9,5	23,5
Чера	90	32,6	31,2	36,2	40	8,5	24,3
Позднеспелые (период вегетации свыше 140 дней)							
Madison	65	27,6	28,1	44,2	40	7,5	27,0
Васильківська	77	27,8	28,9	43,3	30	8,5	28,7
ВНИИОз-31	76	35,6	35,3	29,1	34	8,0	24,8
Graill	81	33,3	35,3	31,4	31	9,5	26,5
Среднее по коллекции	72	25,2	29,5	45,3	37	8,7	28,1
НСР 05	7,1	2,5	2,9	4,4	3,6	0,9	2,8

Определены признаки, дающие возможность отнести сорт к определенной группе использования (зеленоукосного, силосного направления). К таким признакам в первую очередь относятся: высота растений, облиственность, количество бобов и ярусов (ветвистость) на растении, напрямую коррелирующие с урожайностью зеленой массы при возделывании сорта на зеленый корм. Выявлены корреляционные связи средней силы между зеленой массой растения и высотой растения перед уборкой ( $r=+0,45\pm 0,13$ ), процентным соотношением бобов ( $r=+0,40\pm 0,13$ ) и листьев на растении ( $r=+0,51\pm 0,12$ ), количеством бобов на растении ( $r=+0,48\pm 0,13$ ). Урожайность сухого вещества средне коррелирует с высотой растений ( $r=+0,37\pm 0,13$ ), процентным содержанием листьев ( $r=-0,47\pm 0,13$ ) и количеством бобов на растении ( $r=+0,53\pm 0,12$ ). Содержание белка в зеленой массе находится в средней корреляционной связи с количеством бобов на растении ( $r=+0,41\pm 0,13$ ), процентным содержанием листьев ( $r=-0,59\pm 0,12$ ), бобов ( $r=+0,57\pm 0,13$ ) и стеблей ( $r=-0,52\pm 0,13$ ), содержанием сухого вещества ( $r=-0,39\pm 0,13$ ). Кроме того, наблюдалась положительная корреляция между содержанием белка в зеленой массе и ветвистостью ( $r=+0,41\pm 0,13$ ). Корреляционные связи достоверны при  $P = 0,01$ .

В 2018 году проведена гибридизация выделенных сортов среднепоздней и позднеспелой групп (7 комбинаций скрещиваний) на растениях рабочей коллекции. В результате скрещиваний получены 47 гибридов  $F_1$  для последующего размножения и оценки в селекционных питомниках.

В 2019 году в селекционном питомнике проведена предварительная оценка гибридов сои F<sub>1</sub> по морфологическим признакам, показателям продуктивности (таблица 4). Продуктивность зерна на одно растение испытуемых гибридов варьировала в пределах 68,1- 156,1 штук. Наибольшей продуктивностью растений по зерну обладали гибриды СПГ-03-2/18, СПГ-03-1/18, СПГ-02-1/18, полученные при скрещивании в качестве материнской формы сортообразцов: Васильківска, ВНИИОз-31, Смолянка.

Таблица 3 – Морфологические признаки и показатели продуктивности гибридов сои в селекционном питомнике гибридов F<sub>1</sub>, 2019 г.

№ п/п	гибрид	Период вегетац ии, дней	Количество, на 1 растения, штук			Количество во семян в бобе, штук	Масса 1000 зерен, г.	Продуктивность 1 растений, г.
			междо узлов	бобов	зерен			
1	СПГ-01-1/18	122	14	307	384	1,5	185,8	71,6
2	СПГ-01-2/18	107	17	213	384	2,0	222,4	84,5
3	СПГ-02-1/18	118	18	239	515	2,5	201,0	104,4
4	СПГ-02-2/18	122	17	290	414	1,5	162,4	68,1
5	СПГ-03-1/18	118	19	375	497	1,5	210,6	105,2
6	СПГ-03-2/18	118	18	389	527	2,5	204,7	156,1
7	СПГ-04-1/18	111	19	302	508	1,5	182,5	91,5
Среднее по комбинации		117	17	302	461	1,9	195,6	97,3
НСР 05							19,3	9,4

По урожайности зерна на растение выделены 3 гибридные комбинации: СПГ-02-1/18 (♀Смолянка х ♂Мальвина), СПГ-03-1/18 (♀ВНИИОз-31 х ♂Васильківска), СПГ-03-2/18 (♀Васильківска х ♂ВНИИОз-31). По массе 1000 семян выделены 5 гибридных комбинаций: СПГ-01-2/18 (♀Madison х ♂Grail), СПГ-02-1/18 (♀Смолянка х ♂Мальвина), СПГ-02-2/18 (♀Мальвина х ♂Смолянка), СПГ-03-1/18 (♀ВНИИОз-31 х ♂Васильківска), СПГ-03-2/18 (♀Васильківска х ♂ВНИИОз-31). По количеству бобов на 1 растении выделены 4 комбинации: СПГ-01-1/18 (♀Grail х ♂Madison), СПГ-03-1/18 (♀ВНИИОз-31 х ♂Васильківска), СПГ-03-2/18 (♀Васильківска х ♂ВНИИОз-31), СПГ-04-1/18 (♀Гера х ♂Донская).

Гибриды сои классифицированы по длине периода вегетации на группы: раннеспелая - СПГ-01-2/18 (период вегетации 107 дней), среднеранняя - СПГ-04-1/18, СПГ-02-1/18, СПГ-03-1/18, СПГ-03-2/18 (период вегетации 111-118 дней) и среднеспелая - СПГ-01-1/18, СПГ-02-2/18 (период вегетации 122 дня).

В 2020 году проведена оценка гибридов F<sub>2</sub> (47 гибридов) по комплексу селекционно-ценных признаков для создания сортов сои зеленоукосного использования.

В результате исследований выделены: по урожайности зеленой массы 25 гибридов, по сбору сухого вещества 7 гибридов, по высоте растений перед уборкой 12 гибридов. С комплексом хозяйственно-ценных признаков (высокими показателями урожайности зеленой массы и сухого вещества, высоты растений) выделены 6 гибридов: СПГ-01-1/18-(1) (♀Grail х

♂Madison), СПГ-02-2/18-(9) (♀Мальвина х ♂Смолянка), СПГ-02-2/18-(11) (♀Мальвина х ♂Смолянка), СПГ-02-2/18-(12) (♀Мальвина х ♂Смолянка), СПГ-02-2/18-(13) (♀Мальвина х ♂Смолянка), СПГ-03-1/18-(2) (♀ВНИИОз-31 х ♂ Васильківска).

Выделены три комбинации (СПГ-01-1/18 ♀Graill х ♂Madison, СПГ-02-2/18♀ Мальвина х ♂Смолянка, СПГ-03-1/18 ♀ВНИИОз-31 х ♂ Васильківска) превысившие среднее по комбинациям по урожайности зеленой массы на 71,1-112 ц/га и одна комбинация по урожайности сухого вещества на 18,2 ц/га (СПГ-01-1/18 ♀Graill х ♂Madison) (таблица 5). Выделенные комбинации превысили родительские формы по урожайности зеленой массы и сухого вещества, высоте растений.

Таблица – 5 Урожайность зеленой массы и сухого вещества гибридов сои F<sub>2</sub> при уборке на кормовые цели, среднее по комбинации, 2020 г.

Шифр по каталогу	Комбинация	Высота растений, см	Сухое вещество, %	Урожайность при индивидуальном размещении растений, ц/га	
				зеленой массы	сухого вещества
СПГ-01-1/18	♀Graill х ♂Madison	52	36,6	259,0	94,7
СПГ-02-2/18	♀ Мальвина х ♂Смолянка	47	31,8	221,6	70,1
СПГ-03-1/18	♀ВНИИОз-31 х ♂ Васильківска	45	26,7	218,8	57,2
Среднее по комбинациям		43	33,5	147,7	76,5

Наибольшей селекционной значимостью при создании сортов сои зеленоукосного использования обладают гибриды комбинаций: СПГ-01-1/18, СПГ-02-2/18, СПГ-03-1/18, полученные при скрещивании в качестве материнской формы сортообразцов: Graill, Мальвина, ВНИИОз-31.

## Выводы

1. При создании исходного материала сои зеленоукосного использования в качестве источников хозяйственно-ценных признаков можно использовать сорта: Мальвина, Донская 9, Чера, Смолянка, Madison, Васильківска, ВНИИОз-31, Graill.

2. Созданный селекционный материал сои зеленоукосного направления показывает высокую кормовую продуктивность при скрещивании в качестве материнской формы сортообразцов: Graill, Мальвина, ВНИИОз-31, Васильківска, Смолянка. Гибриды сои с высокими хозяйственными показателями: урожайностью зерна (СПГ-02-1/18, СПГ-03-1/18, СПГ-03-2/18); кормовой продуктивностью (СПГ-01-1/18, СПГ-02-2/18, СПГ-03-1/18).

## Литература

1. Давыденко, О. Г. Соя для умеренного климата / О.Г. Давыденко, Д.В. Голоенко, В.Е. Розенцвейг. - Минск: Тэхналогія, 2004. – 173 с.

2.Халецкий, В.Н. Основные приемы возделывания сои в Республике Беларусь (рекомендации производству) В.Н.Халецкий [и др.]. – Минск, 2012, - 24 с.

3.Шпаар, Д. Кормовые культуры (Производство, уборка, консервирование и использование грубых кормов) / Д. Шпаар [и др.]; под общ.ред. Д. Шпаара.- М.: Агродело, 2008. - 784 с.

4.Корпанов, Р.В. Совмещенные и смешанные посевы сои с кукурузой. Технологические аспекты./ Р. Корпанов, М. Коротков, В. Звонкович. // Белорусское сельское хозяйство. – 2018. - №1. - С.49-52.

5.Короткова, О.В. Кормовая продуктивность сои различных групп спелости. / О.В. Короткова, М.М. Коротков, Ж.С. Колос. // Молодежь в науке» - 2016.: материалы междунар. научн. конф. - Минск, 2016 - С.53. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://chemistry.bsu.by/images/news/molodezh\\_v\\_nauke\\_2016\\_tezis.pdf](https://chemistry.bsu.by/images/news/molodezh_v_nauke_2016_tezis.pdf). - Дата доступа: 10.02.2021.

6.Коротков, М.М. Изучение коллекции сои по кормовой продуктивности в условиях юго-востока Беларуси / М.М. Коротков, Ж.С. Колос, О.В. Короткова, А.В. Сикорский./ Стан і перспективи розвитку селекції в умовах змін клімату: збірник матеріалів міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції.-Херсон, 2018.- С. 80-82. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://drive.google.com/file/d/1rEdeg4yEscRzFQEEeoOr8Tn5jBSLVs3C/view>.- Дата доступа: 10.02.2021.

7.Лещенко, А.К. Соя / А.К. Лещенко, В.И. Сичкарь, В.Г. Михайлов, В.Ф. Марьюшкин. - Киев: Наукова думка, 1987. – 256 с.

8.Кочегура, А.В. Селекция сои разных направлений использования: автореф. дис. ... докт. с.-х. наук./А.В.Кочегура. – Краснодар, 1998. – 47 с.

9.Бурляева, М.О. Динамика роста и накопления зеленой массы у кормовых образцов сои. / М.О.Бурляева // Бобовые культуры в современном сельском хозяйстве: сб. мат. междунар. научн.-практ. конф. – Новгород, 1998.- С. 197-199.

10.Вишнякова, М. А. Коллекция сои ВИР – источник исходного материала для современных направлений селекции. / М.А. Вишнякова, М.О. Бурляева, И.В. Сеферова // Итоги исследований по сое за годы реформирования и направления НИР на 2005-2010 гг.: сборник статей координационного совещания - Краснодар, 2004 – С. 46-53.

## **CREATION AND EVALUATION OF SOYBEAN FEEDSTOCK FOR THE SELECTION OF GREEN-MOWN VARIETIES**

***M. M. Korotkov, A. V. Sikorsky, O. V. Korotkova, Zh. S. Kolos***

*The article presents the results of research on the collection and breeding material of mown soybeans in the conditions of the southern zone of Belarus. The signs that allow us to attribute the variety to a certain group of use (green-mown,*



*silage direction) are revealed. The most promising soybean samples for breeding and hybridization were selected from the collection: Malvina, Donskaya 9, Chera, Smolyanka, Madison, Vasilkovskaya, VNIIOz-31, Grail. The source material of mown soybeans was evaluated according to a complex of breeding-valuable and economic characteristics. The created breeding material of green-mown soybeans shows high feed productivity when crossing as the mother form of varietal samples: Grail, Malvina, VNIIOz-31, Vasilkovskaya, Smolyanka. Soybean hybrids with high value indicators: grain yield (LNG-02-1/18, LNG-03-1/18, LNG-03-2/18); feed productivity (LNG-01-1/18, LNG-02-2/18, LNG-03-1/18).*