

люцерны с фестулолиумом (10,3 ц/га). Вариант посева люцерны с ежой характеризовался самыми низкими показателями содержания протеина (148 г и 153–178 г в остальных вариантах) и энергии в сухом веществе полученного урожая (0,84 к. ед. против 0,88–0,91 к. ед. в 1 кг СВ всех других вариантов опыта и 9,38 МДж и 9,76–9,94 МДж). Совместный посев люцерны с фестулолиумом оказался самым низкопродуктивным не только по сбору протеина, но и энергии. Таким образом, подпокровный посев люцерны в пелюшко-ячменную смесь или чистый ее посев без покрова являются наиболее продуктивными вариантами ее выращивания, обеспечивающими высокие качественные показатели получаемого урожая.

Выводы

1. Подпокровный посев люцерны (6 млн всхожих семян на 1 га) в пелюшко-ячменную смесь (0,8 + 3,0 млн шт./га) или чистый ее посев без покрова (12 млн шт./га), в отличие от смешанных посевов со злаками, по выходу кормопротеиновых единиц (100–106 ц/га против 82–96 ц/га) являются наиболее продуктивными вариантами ее выращивания, обеспечивающими высокие качественные показатели получаемого урожая (173–178 г СП и 9,77–9,88 МДж в 1 кг СВ).

2. Совместный посев люцерны с фестулолиумом (по 6 млн семян на 1 га), в среднем за 3 года жизни, формирует самый низкий сбор протеина (10,3 ц/га) и энергии (66,8 ГДж/га) при их содержании 153 г и 9,94 МДж ОЭ в 1 кг СВ.

3. Скороспелая ежа сборная по причине несовпадения с люцерной посевной сроков укосной спелости является наименее подходящей для совместного возделывания культурой из-за самой низкой питательности получаемого корма: 148 г СП и 9,38 МДж ОЭ в 1 кг СВ при их сборе 11,8 ц и 74,7 ГДж с 1 га соответственно.

Литература

1. Лазарев, Н. Н. Люцерна в системе устойчивого кормопроизводства / Н. Н. Лазарев, О. В. Кухаренкова, Е. М. Куренкова // Кормопроизводство. – 2019. – № 4. – С. 18–23.
2. Привалов, Ф. Многолетние травы – основной источник белка / Ф. Привалов, П. Васько // Белорусское сельское хозяйство. – 2019. – № 5. – С. 12–15.
3. Тиво, П. Ф. Качество урожая люцерны, возделываемой в условиях Поозерья / П. Ф. Тиво, Л. А. Саскевич, Д. А. Постнико-

4. ва // Земледелие и растениеводство. – 2020. – № 4. – С. 7–12.
4. Долголетнее использование люцерны изменчивой сорта Пастбищная 88 в одновидовых посевах и травосмесях / Н. Н. Лазарев [и др.] // Кормопроизводство. – 2010. – № 1. – С. 9–12.
5. Алтунин, Д. А. Увеличение производства белковых кормов / Д. А. Алтунин // Достижение науки и техники АПК. – 2001. – № 8. – С. 13–15.
6. Лазарев, Н. Н. Луговые травы в Нечерноземье: урожайность, долголетие, питательность / Н. Н. Лазарев, А. Н. Исаков, А. М. Стародубцева. – М.: Издательство РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2015. – 165 с.
7. Alfalfa, Wildlife and the Environment / D. Putnam [et al.] // The Importance and Benefits of Alfalfa in the 21st Century. – 2001. – 24 p.
8. Лазарев, Н. Н. Урожайность люцерны изменчивой (*Medicago varia* Martin) в одновидовых посевах и травосмесях с бобовыми и злаковыми травами / Н. Н. Лазарев, А. М. Стародубцева, Д. В. Пятинский // Кормопроизводство. – 2013. – № 11. – С. 10–12.
9. Авдеев, Л. Б. Урожайность травостоев с участием люцерны гибридной / Л. Б. Авдеев, Т. Н. Ахтель // Стратегия и тактика экономически целесообразной адаптивной интенсификации земледелия: материалы Межд. науч.-практ. конф. / Земледелие и растениеводство. – Минск: ИВЦ Минфина, 2004. – Т. 1. – С. 175–178.
10. Пикун, П. Т. Формирование урожая семян люцерны с подсевом злаковых трав / П. Т. Пикун, М. М. Коротков // Стратегия и тактика экономически целесообразной адаптивной интенсификации земледелия: материалы Межд. науч.-практ. конф. / Земледелие и растениеводство. – Минск: ИВЦ Минфина, 2004. – Т. 1. – С. 171–174.
11. Урожайность травосмесей на основе люцерны посевной и лядвенца рогатого // П. Ф. Тиво [и др.] // Земледелие и защита растений. – 2015. – № 2. – С. 3–6.
12. Чекель, Е. И. Возделывание люцерны на минеральных почвах / Е. И. Чекель, М. Н. Крицкий // Современные ресурсосберегающие технологии производства растениеводческой продукции в Беларуси: сб. науч. материалов / РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию», – 3-е изд., доп. и перераб. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – С. 360–373.
13. Донских, Н. А. Создание укосных травостоев с люцерной изменчивой в условиях Ленинградской области / Н. А. Донских, В. В. Владимирова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2017. – № 5. – С. 193–195.
14. Дмитроченко, А. П. Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных / А. П. Дмитроченко, В. М. Крылов, А. В. Тоичкина. – М.: Колос, 1972. – 351 с.
15. Григорьев, Н. Г. Определение обменной энергии кормов / Н. Г. Григорьев // Кормопроизводство. – 1992. – № 1. – С. 6–9.
16. Новая система оценки кормов в ГДР / М. Байер [и др.]. Перевод с немецкого Г. Н. Мирошниченко. – М.: Колос, 1974. – 248 с.

УДК 633.367.1:631.526.32.001.4

Оценка сортообразцов люпина желтого различного направления использования в конкурсном сортоиспытании

Д. В. Гатальская, ассистент, Е. В. Равков, Ю. С. Малышкина, кандидаты с.-х. наук
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия

(Дата поступления статьи в редакцию 16.03.2023)

В полевых условиях селекционного опытного поля кафедры селекции и генетики УО «БГСХА» были созданы, отобраны на инфекционном антракнозном фоне и оце-

In the field conditions of the breeding experimental field of the Department of Breeding and Genetics of the EE «BSAA» were created, selected against an infectious an-

нены сортообразцы люпина желтого по комплексу хозяйственно полезных признаков. В результате были выделены сортообразцы кормового направления использования БГСХА 333, БГСХА 331 с урожайностью зеленой массы 704,5–745,7 ц/га, зернового – БГСХА 325, БГСХА 330, БГСХА 332 с урожайностью 26,7–30,9 ц/га зерна и универсального направления использования – БГСХА 323, БГСХА 326, БГСХА 329, БГСХА 338, БГСХА 340 с урожайностью 572,4–620,8 ц/га зеленой массы и 21,8–26,2 ц/га зерна.

Введение

В настоящее время во всем мире, в том числе и в Республике Беларусь, наблюдается дефицит белка для кормления сельскохозяйственных животных [1, 2, 3]. Согласно Государственной программе развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2021–2025 гг., решению данной проблемы должно способствовать наращивание объемов производства белковых кормов к 2025 г. путем доведения размеров посевных площадей зернобобовых культур до 350 тыс. га [2].

В условиях Республики Беларусь большие перспективы имеет люпин желтый. Он является нетребовательным к почвенному плодородию и содержит наибольшее количество белка в семенах (до 50 %). Кроме этого у него наблюдается практически полное отсутствие трипсина – ингибитора пищеварительных ферментов

thracnose background and evaluated varieties of yellow lupine for a complex of economically useful traits. As a result, varieties were selected for the fodder use of BGSHA 333, BGSHA 331 with a green mass yield of 704,5–745,7 c/ha, grain – BGSHA 325, BGSHA 330, BGSHA 332 with a grain yield of 26,7–30,9 c/ha and the universal direction of use – BGSHA 323, BGSHA 326, BGSHA 329, BGSHA 338, BGSHA 340 with a yield of green mass 572,4–620,8 c/ha and grain 21,8–26,2 c/ha.

и поэтому может использоваться на корм животным без предварительной термообработки, что значительно повышает его питательную ценность [3].

Методика и объекты исследований

Целью исследований, проведенных в 2020–2022 гг., являлась оценка отобранных на антракнозном инфекционном фоне устойчивых образцов в контрольном, предварительном и конкурсном сортоиспытании по урожайности зерна, зеленой массы, продолжительности вегетационного периода, содержанию сырого протеина и сбору белка с единицы площади.

Исследования проводили в соответствии с методикой государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур [4].

Сев осуществляли порционной сеялкой Неге-80 в 2-кратной повторности в контрольном питомнике,

Таблица 1 – Длина вегетационного периода и урожайность зеленой массы сортообразцов люпина желтого (2020–2022 гг.)

Сортообразец	Урожайность, ц/га зеленой массы				Длина вегетационного периода, дней			
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	среднее	2020 г.	2021 г.	2022 г.	среднее
Владко (контроль)	318,4	470,9	562,0	450,4	100	108,0	107	105
БГСХА 320 (эп.)	210,7	516,0	–	363,3	88	96	–	92
БГСХА 321 (эп.)	245,7	458,3	–	352,0	88	96	–	92
БГСХА 322	320,2	576,3	–	448,2	94	102	–	98
БГСХА 323	273,4	724,8	864,2	620,8	98	104	104	102
БГСХА 324	261,7	–	–	261,7	98	–	–	98
БГСХА 325	312,0	870,3	876,3	686,2	98	104	104	102
БГСХА 326	303,1	727,2	929,7	653,4	94	102	102	99
БГСХА 327 (эп.)	274,5	443,5	334,5	350,9	88	95	96	93
БГСХА 328	266,6	744,6	497,8	503,0	98	100	104	101
БГСХА 329	345,7	682,2	723,7	583,9	98	100	104	101
БГСХА 330	562,6	667,0	860,3	696,7	96	100	101	99
БГСХА 331	627,8	735,9	785,6	716,4	100	106	106	104
БГСХА 332	723,5	600,7	789,1	704,5	100	106	106	104
БГСХА 333	599,1	753,5	884,6	745,7	96	100	102	99
БГСХА 334	387,5	560,6	646,1	531,4	98	102	104	101
БГСХА 335	386,3	610,5	–	498,4	98	102	–	100
БГСХА 336	417,5	557,4	–	487,4	96	100	–	98
БГСХА 337	309,5	514,6	657,3	493,8	98	102	104	101
БГСХА 338	356,1	695,6	665,4	572,4	98	102	104	101
БГСХА 339	464,8	551,1	–	507,9	100	106	–	103
БГСХА 340	432,7	641,8	678,2	584,2	100	106	106	104
БГСХА 341	358,9	–	–	358,9	100	–	–	100
НСР _{0,05}	82,5	119,0	194,4	–	–	–	–	–

4-кратной – в предварительном и конкурсном сортоиспытании. Размер учетной делянки составлял 7 м². Длину вегетационного периода подсчитывали со дня сева до стадии полной спелости. Уборку урожая зерна осуществляли сплошным методом, зеленой массы – укосьем. Степень устойчивости к засухе определяли методом проращивания семян в растворе сахарозы в 3-кратной повторности, контролем служили семена, которые проращивали на воде [6]. Содержание белка определяли по ГОСТ 13496.4-2019 п. 8, фосфора – ГОСТ 26657-97 п. 4, калия – ГОСТ 30504-97 п. 4.1; п. 4.5, сырой золы – ГОСТ 26226-95 п. 1, сырой клетчатки – ГОСТ 13496.2-91, сырой жир – ГОСТ 13496.15-2016 п. 9.1 в химико-экологической лаборатории УО БГСХА. Результаты исследований обрабатывали методом дисперсионного анализа по Б. А. Доспехову [5].

Результаты исследований и их обсуждение

Нами была определена продолжительность вегетационного периода и урожайность зеленой массы 22 сортообразцов люпина желтого (таблица 1).

Продолжительность вегетационного периода у сортообразцов варьировала от 88 до 100 дней в 2020 г., от 96 до 106 – в 2021 и от 92 до 104 дней в 2022 г. В среднем за три года исследований сортообразцы БГСХА 320, БГСХА 321, БГСХА 322, БГСХА 324, БГСХА 326, БГСХА 327, БГСХА 330, БГСХА 333, БГСХА 336 и БГСХА 341 имели продолжительность вегетационного периода до 100 дней и относились к очень ранней группе спелости, все остальные сортообразцы – к ранней группе.

В 2020 г. урожайность зеленой массы колебалась в пределах от 210,7 ц/га до 723,5 ц/га. Достоверно превосходили контроль сортообразцы БГСХА 330, БГСХА 331, БГСХА 332, БГСХА 333, БГСХА 336, БГСХА 339 и БГСХА 340. Достоверно уступал контролю сортообразец БГСХА 320, все остальные сортообразцы находились на уровне контроля.

В 2021 г. данный показатель варьировал от 443,5 ц/га до 870,3 ц/га. Достоверно превосходили контроль сортообразцы БГСХА 323, БГСХА 325, БГСХА 326, БГСХА 328, БГСХА 329, БГСХА 330, БГСХА 331, БГСХА 332, БГСХА 333, БГСХА 335, БГСХА 338, БГСХА 340. В 2022 г. урожайность зеленой массы колебалась от 334,5 ц/га до 929,7 ц/га. Лучшими по данному показателю и достоверно превосходящими контроль были сортообразцы БГСХА 323, БГСХА 325, БГСХА 326, БГСХА 330, БГСХА 331, БГСХА 332, БГСХА 333.

В среднем за годы исследований более высокую урожайность зеленой массы формировали сортообразцы БГСХА 325, БГСХА 330, БГСХА 331, БГСХА 332 и БГСХА 333.

Важным показателем ценности сорта является стабильность получаемого урожая семян. В 2020 г. урожайность семян варьировала от 7,7 до 31,9 ц/га (таблица 2). Достоверно превосходили контроль и были лучшими по данному показателю сортообразцы БГСХА 332, БГСХА 330, БГСХА 329 и БГСХА 325, урожайность которых находилась в пределах от 27,9 до 31,9 ц/га. Достоверно уступали контролю сортообразцы БГСХА 320, БГСХА 322, БГСХА 327, БГСХА 335, БГСХА 336, БГСХА 337, БГСХА 339, БГСХА 340 и БГСХА 341. Низкая урожайность данных сортообразцов объясняется более высокой степенью поражения антракнозом.

В 2021 г. урожайность семян находилась в пределах от 14,8 до 31,9 ц/га. Достоверно превосходили контроль сортообразцы БГСХА 323, БГСХА 325, БГСХА 326, БГСХА 328, БГСХА 329, БГСХА 331, БГСХА 332, БГСХА 333, БГСХА 334, БГСХА 337, БГСХА 338 и БГСХА 340.

В 2022 г. урожайность семян варьировала от 13,9 ц/га у сортообразца БГСХА 327 до 33,6 ц/га у сортообразца БГСХА 332. Достоверно уступал контрольному сорту Владко сортообразец БГСХА 327 с эпигональным типом ветвления. В среднем за три года исследований лучшими по урожайности семян были сортообразцы БГСХА 325 (29,1 ц/га), БГСХА 329 (26,2 ц/га), БГСХА 330 (26,7 ц/га), БГСХА 331 (26,9 ц/га), БГСХА 332 (30,9 ц/га), которые по данному показателю ежегодно существенно превосходили контрольный сорт.

Нами был выполнен биохимический анализ семян сортообразцов люпина. Содержание сырого протеина в семенах варьировало от 43,3 % до 49,9 %. Содержание жира находилось в пределах от 2,7 до 3,5 %, клетчатки – от 13,5 до 17,0, сырой золы – от 3,2 до 4,5, фосфора – от 0,7 до 1,0, калия – от 1,2 до 1,5 % (таблица 3).

Содержание сырого протеина у контрольного сорта Владко и сортообразцов БГСХА 323, БГСХА 327, БГСХА 332, БГСХА 333 было высоким. Все остальные сортообразцы по содержанию сырого протеина относятся к группе с очень высоким содержанием белка (более 45 %).

Таблица 2 – Урожайность семян сортообразцов люпина желтого (2020–2022 гг.)

Сортообразец	Урожайность, ц/га зерна			
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	среднее
Владко (контроль)	15,3	22,1	18,2	18,5
БГСХА 320 (эп.)	12,1	15,7	–	13,9
БГСХА 321 (эп.)	20,6	17,5	–	19,1
БГСХА 322	12,4	15,4	–	13,9
БГСХА 323	15,7	25,7	30,5	24,0
БГСХА 324	16,2	–	–	16,2
БГСХА 325	27,9	29,5	29,9	29,1
БГСХА 326	19,6	26,6	28,0	24,7
БГСХА 327 (эп.)	11,2	21,1	13,9	15,4
БГСХА 328	15,6	31,9	17,7	21,7
БГСХА 329	28,6	27,3	22,8	26,2
БГСХА 330	31,3	22,9	25,9	26,7
БГСХА 331	22,9	29,9	27,9	26,9
БГСХА 332	31,9	27,2	33,6	30,9
БГСХА 333	19,9	27,4	24,9	24,1
БГСХА 334	22,3	28,0	24,6	25,0
БГСХА 335	12,9	14,8	–	13,9
БГСХА 336	8,9	15,7	–	12,3
БГСХА 337	13,7	26,2	27,9	22,6
БГСХА 338	16,4	25,7	23,6	21,9
БГСХА 339	8,9	16,7	–	12,8
БГСХА 340	13,5	25,1	26,8	21,8
БГСХА 341	7,7	–	–	7,7
НСР _{0,05}	1,26	1,01	1,14	–

Таблица 3 – Урожайность семян и сбор белка у сортообразцов желтого люпина (среднее, 2020–2022 гг.)

№	Сортообразец	Урожайность, ц/га	Сбор белка с 1 га, ц/га	Сырой протеин	
				%	содержание
1	Владко (контроль)	18,5	8,2	44,3	высокое
2	БГСХА 320 (эп.)	13,9	6,5	46,7	очень высокое
3	БГСХА 321 (эп.)	19,1	9,0	47,3	очень высокое
4	БГСХА 322	13,9	6,3	45,2	очень высокое
5	БГСХА 323	24,0	10,4	43,3	высокое
6	БГСХА 325	29,1	13,2	45,2	очень высокое
7	БГСХА 326	24,7	11,1	45,0	очень высокое
8	БГСХА 327 (эп.)	15,4	6,9	44,7	высокое
9	БГСХА 328	21,7	9,9	45,8	очень высокое
10	БГСХА 329	26,2	12,0	45,9	очень высокое
11	БГСХА 330	26,7	12,7	47,7	очень высокое
12	БГСХА 331	26,9	12,4	46,1	очень высокое
13	БГСХА 332	30,9	13,9	44,9	высокое
14	БГСХА 333	24,1	10,5	43,6	высокое
15	БГСХА 334	25,0	12,0	47,8	очень высокое
16	БГСХА 335	13,9	6,4	46,4	очень высокое
17	БГСХА 336	12,3	5,6	45,3	очень высокое
18	БГСХА 337	22,6	10,4	46,1	очень высокое
19	БГСХА 338	21,9	9,9	45,2	очень высокое
20	БГСХА 339	12,8	6,4	49,9	очень высокое
21	БГСХА 340	21,8	10,2	46,9	очень высокое

Сбор белка с 1 га по сортообразцам варьировал от 5,6 до 13,9 ц/га. Лучшими по сбору белка были сортообразцы БГСХА 332, БГСХА 325, БГСХА 330 БГСХА 331 и БГСХА 329, обеспечивающие сбор белка от 12,0 до 13,9 ц/га.

Важным направлением в селекции люпина является селекция на устойчивость к неблагоприятным факторам внешней среды. Люпин желтый выращивается в основном на легких по механическому составу почвах, слабо удерживающих влагу, а изменение климата в сторону потепления в республике приводит к возникновению весенне-летних засух, влияющих на ростовые процессы растений и вызывающих снижение урожайности в засушливые годы. Показатель засухоустойчивости сортообразцов определялся косвенным методом – путем проращивания семян в растворе осмотика (сахарозы).

Анализ на засухоустойчивость в стадии проростков показал, что всхожесть по отношению к контрольному образцу варьировала от 27,4 до 92 % (таблица 4).

Степень депрессии всхожести в растворе осмотика варьировала от 37,8 до 92,0 %, показатель всхожести по повторениям – в пределах от 17,1 до 98,2 %. На основании полученных данных мы разделили сортообразцы по степени засухоустойчивости на пять групп.

К высокоустойчивым (группа 1) были отнесены сорта Владко и БГСХА 334. Устойчивость выше средней (группа 2) имели сортообразцы БГСХА 323, БГСХА 325, БГСХА 326, БГСХА 333, БГСХА 337, среднеустойчивыми (группа 3) были образцы БГСХА 327, БГСХА 331,

БГСХА 338, БГСХА 340. Все остальные сортообразцы имели слабую степень устойчивости (группа 4), а сортообразец БГСХА 328 и вовсе оказался неустойчивым (группа 5) к засухе.

Выводы

Таким образом, за годы исследований лучшими по урожайности семян были сортообразцы БГСХА 325 (29,1 ц/га), БГСХА 329 (26,2 ц/га), БГСХА 330 (26,7 ц/га), БГСХА 331 (26,9 ц/га), БГСХА 332 (30,9 ц/га).

Сортообразцы БГСХА 320, БГСХА 321, БГСХА 322, БГСХА 324, БГСХА 326, БГСХА 327, БГСХА 330, БГСХА 333, БГСХА 336, БГСХА 341, имеющие продолжительность вегетационного периода до 100 дней, относятся к очень ранней группе спелости и могут быть использованы в дальнейших селекционных исследованиях в качестве источников скороспелости.

Лучшими по урожайности зеленой массы были сортообразцы БГСХА 325, БГСХА 330, БГСХА 331, БГСХА 332, БГСХА 333, которые можно разделить по следующим направлениям использования: кормового направления использования – БГСХА 331, БГСХА 333 с урожайностью зеленой массы 716,4–745,7 ц/га, зернового направления использования – БГСХА 325, БГСХА 330, БГСХА 332 с урожайностью зерна 26,7–30,9 ц/га, универсального направления использования – БГСХА 323, БГСХА 326, БГСХА 329, БГСХА 338, БГСХА 340.

Высокой степенью устойчивости к засухе характеризуются сорт Владко и сортообразец БГСХА 334, выше

Таблица 4 – Степень устойчивости к засухе сортообразцов люпина желтого (среднее, 2020–2022 гг.)

Сортообразец	Всхожесть, % к контролю	Степень депрессии, %	Интервал всхожести, %		Группа	Степень устойчивости
			min	max		
Владко	92,0	62,5	85,8	98,2	1	высокоустойчив
БГСХА 323	69,4	64,6	58,9	80,0	2	выше средней
БГСХА 325	81,9	67,8	73,1	90,8	2	выше средней
БГСХА 326	76,4	71,3	66,6	86,1	2	выше средней
БГСХА 327	52,0	81,4	40,5	63,5	3	среднеустойчивый
БГСХА 328	27,4	92,0	17,1	37,6	5	неустойчивый
БГСХА 329	40,3	80,4	29,0	51,5	4	слабоустойчивый
БГСХА 330	34,0	85,6	23,1	44,8	4	слабоустойчивый
БГСХА 331	61,6	73,3	50,5	72,8	3	среднеустойчивый
БГСХА 332	42,9	82,2	31,5	54,2	4	слабоустойчивый
БГСХА 333	70,0	77,0	59,5	80,5	2	выше средней
БГСХА 334	87,0	37,8	79,2	94,7	1	высокоустойчивый
БГСХА 337	75,0	55,7	65,1	85,0	2	выше средней
БГСХА 338	60,3	62,7	49,1	71,5	3	среднеустойчивый
БГСХА 340	54,4	66,3	43,0	65,9	3	среднеустойчивый

средней – БГСХА 323, БГСХА 325, БГСХА 326 БГСХА 333, БГСХА 337, которые могут быть использованы в качестве источников устойчивости к засухе.

Высоким сбором сырого протеина с 1 га характеризуются сортообразцы БГСХА 332, БГСХА 325, БГСХА 330, БГСХА 331 и БГСХА 329.

Литература

- Лёвкина, О. В. Оптимизация параметров производства сои в Республике Беларусь / О. В. Лёвкина, В. В. Васильев // *Аграрная экономика*. – 2018. – № 6. – С. 46–50.
- Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2021–2025 годы // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.mshp.gov](https://www.mshp.gov.by/documents/ab2025.pdf)

by/documents/ab2025.pdf – Дата доступа: 22.02.2023. – с. 17.

- Тарануха, Г. И. Люпин: биология, селекция и технология возделывания (учебное пособие для студентов агрономических специальностей) / Г. И. Тарануха. – Горки: БГСХА, 2001. – 110 с.
- Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур / Под редакцией М. А. Федина. – 1-й вып. – Москва: Колос, 1985. – 281 с.
- Доспехов, Б. А.; Методика полевого опыта / Б. А. Доспехов – Москва: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
- Волкова, А. М. Определение относительной жаростойкости и засухоустойчивости образцов зернобобовых культур способом проращивания семян в растворах сахарозы и после прогревания: методические указания / А. М. Волкова, Н. Н. Кажушко, Б. Н. Макарова. – Л.: ВИР, 1984. – 17 с.

УДК 632.782:632.9

Стеблевой кукурузный мотылек (*Ostrinia nubilalis* Hbn.) – опасный полифаг: пищевая избирательность и вредоносность

С. В. Бойко, кандидат с.-х. наук, доцент, А. С. Чичина, М. Г. Немкевич, кандидат с.-х. наук
Институт защиты растений

(Дата поступления статьи в редакцию 10.04.2023)

Наиболее высокая поврежденность растений кукурузы *Ostrinia nubilalis* Hbn. отмечалась в Брестской и Гомельской областях и достигала 97,0 и 80,0 % соответственно. При анализе поврежденных растений наблюдался слом стебля выше початка при заселенности гусеницами 14,0–34,0 %, ниже початка – 30,0–42,0 %. Сорговые и просяные культуры повреждались вредителем на 51,0 и 90,0 % соответственно, пшеница яровая – на 5,0 %, подсолнечник масличный – на 6,8 %. Высокая поврежденность стеблей фитофагом является решающим доводом в пользу применения инсектицидов контактного, системного и комбинированного действия.

The highest damage to corn plants by the *Ostrinia nubilalis* Hbn. was noted in the Brest and Gomel regions and reached 97,0–80,0 % respectively. In the analysis of damaged stems, the caterpillar population of plants with damage types of stem breakage above the cob was 14,0–34,0 %, below the cob – 30,0–42,0 %. Sorghum and millet crops were damaged by the pest by 51,0 and 90,0 %, respectively, spring wheat – 5,0 %, oilseed sunflower – 6,8 %. The high damage of stems by phytophagus is a decisive argument in favor of the use of insecticides contact action, systemic and combined actions.