

7. *Nauchnye osnovy i rekomendatsii po diagnostike i optimizatsii mineral'nogo pitaniya zernovyh i drugih kul'tur / pod red. N.Z. Milaschenko. M.: Agrokonsalt, 2000. S. 3-19.*
8. *Dospehov B.A. Metodika opytного dela. M.: Kolos, 1968. S. 90 – 92.*
9. *GOST 26489 - 85. «Opredelenie obmennogo ammoniya po metodu TsI'NAO». M., 1985. S. 1-5.*
10. *GOST 26951 - 86. «Opredelenie nitratov ionometricheskim metodom». M., 1986. S. 1-9.*
11. *Afanas'ev R.A. K metodike dispersionnogo analiza rezul'tatov mnogoletnih po-levykh opytov // Agrohimiya. 2004. № 5. S. 85-91.*
12. *Pasynkova E.N. Agrohimicheskie priemy regulirovaniya urozhajnosti i kachestva zerna pshe-nitsy: avtoref. dis. ... d-ra biol. nauk. M.: VNIИ agrohumii, 2014. S. 7-8; 13-17.*
13. *Jarovyе zernovыe kul'tury: biologiya i tehnologii vozdeleyvaniya: monografija / N.M. Belous, V.E. Torikov, N.S. Shpil'jov, O.V. Mel'nikova; pod red. V.E. Torikova. Brjansk, 2010. 124 s.*
14. *Urozhajnost' i kachestvo zerna jarovoj pshe-nitsy v zavisimosti ot udobrenij i norm vyseva semjan / V.E. Torikov, A.P. Prudnikov, O.V. Mel'nikova, V.I. Kanichev, V.P. Parachev // Zernovoe hozjajstvo. 2003. № 8. S. 25.*
15. *Mel'nikova O.V. Zasorennost' posevov jarovoj pshe-nitsy pri raznom urovne mineral'nogo pitani-ja // Zemledelie. 2008. № 7. S. 40-41.*

УДК 635.21

СОВЕРШЕСТВОВАТЬ ТЕХНОЛОГИЮ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО И СЕМЕННОГО КАРТОФЕЛЯ

Improving the Technology of Cultivation of Food and Seed Potatoes

¹Молявко А.А., д. с.-х. н., профессор

¹Марухленко А.В., ¹Еренкова Л.А., ¹Борисова Н.П., к.с.-х.н., brlabor@mail.ru

²Белоус Н.М., д. с.-х. н., профессор, ²Ториков В.Е., д. с.-х. н., профессор

Molyavko A.A., Marukhlenko A.V., Erenkova L.A., Borisova N.P., Belous N.M., Torikov V.E.

¹ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт картофельного хозяйства имени А.Г. Лорха»
Lorkh Research Institute of Potato Farming

²ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»
Bryansk State Agrarian University

Реферат. Дана оценка сеникации ботвы товарного картофеля сортов Погарский и Брянский надежный, а также выявлен оптимальный срок удаления ботвы на семеноводческих посевах сорта Брянский деликатес. Установлено, что при сеникации ботвы увеличивается урожайность, крахмалистость клубней на 0,9 и 0,7 %, а также повышается товарность картофеля на 0,5 и 4,2 %. Поражение клубней болезнями раннеспелого сорта Погарский уменьшилось на 1,2 %, а среднепозднего сорта Брянский надежный – на 0,2 % по сравнению с контролем. Выявлено, что наибольшее поражение растений картофеля вирусными болезнями было там, где ботва не удалялась, и оно составило 23,3 %. Несколько ниже оказалось поражение при удалении ботвы через 40 и 50 дней после цветения. Наименьшее поражение ботвы вирусными болезнями отмечено через 10, 20 и 30 дней ее удаления после цветения: 5,2; 7,0 и 13,7 %. Однако наибольший выход стандартных клубней семенной фракции – 295 тыс. шт./га был при удалении ботвы через 30 дней после цветения. Установлено, что в последствии сроков удаления ботвы в более поздние сроки происходит значительное нарастание скрытой вирусной инфекции на картофеле. Особенно возрастает пораженность растений при удалении ботвы через 50 дней и составляет 19,6 %. Самое высокое поражение вирусами отмечено на варианте без удаления ботвы и составило 28,4 %. На остальных вариантах поражение растений вирусами варьировало в пределах 5,4–13,1 %. При удалении ботвы через 30 дней после цветения, этот показатель составил 9,1 %.

Summary. *The estimation of foliage spraying of food potato of the varieties Pogarsky and Bryansky nadezhny is given, and the optimal time of tops removal on seed crops of the variety Bryansky delicatés is revealed. It is found that foliage spraying increases yield, starch content of tubers by 0.9 and 0.7 %, besides the marketability of potatoes is increased by 0.5 and 4.2%. The affection of tubers of the early-maturing variety Pogarsky decreased by 1.2%, and the middle-late variety Bryansky nadezhny by 0.2% as compared to the control. It was revealed that the greatest damage to potato plants by viral diseases was where the tops were not removed, and it was 23.3%. The affection was a little lower when the tops were removed in 40-50 days after*

flowering. The least lesion of the tops with viral diseases was observed in 10, 20 and 30 days of its removal after flowering: 5.2; 7.0 and 13.7%. However, the highest yield of standard tubers of the seed fraction (295 thous. pcs./ha) was after tops removing in 30 days after flowering. It was found that in the aftermath of the timing of tops removal in later periods there is a significant increase in hidden viral infection of the potatoes. Plants affection increases with the tops removing after 50 days and it is 19.6%. The highest virus affection was observed in the variant without tops removal and it was 28.4%. In other variants, the virus affection was varied in the range of 5.4 to 13.1%. Tops removing in the 30 days after flowering led to 9.1%.

Ключевые слова: картофель товарный и семенной, сеникация, удаление ботвы, вирусная инфекция, болезни клубней.

Keywords: food and seed potato, foliage spraying, tops removal, viral infection, diseases of tubers.

Введение. В условиях многих регионов России клубни картофеля к уборке не успевают полностью созреть, имеют неокрепшую кожуру, часто подвержены удушью, уборку проводят зачастую при неблагоприятных условиях (дождливая и холодная погода при температуре 2-3⁰ C), тогда как благоприятной считается температура не ниже 8-10⁰C [1]. Поздние и среднепоздние, даже среднеспелые сорта редко убирают после естественного окончания вегетации. Обычно уборку начинают раньше вследствие повреждения растений заморозками, фитофторой или из-за наступления осенней непогоды. Поэтому клубни часто бывают молодые и незрелые, имеют тонкую, легко отделяющуюся кожуру. В связи с этим является чрезвычайно актуальной проблемой защиты клубней от механических повреждений. Поиски и решения следует вести не только по пути совершенствования техники, но и улучшения некоторых характеристик самих клубней за счет применения агротехнических приемов.

Определенного ускорения созревания клубней картофеля и снижения их повреждаемости при уборке достигается дефолиантами или десикантами. Однако они действуют очень быстро и поэтому полного использования клубнями веществ, накопленных листьями в течение вегетации, не происходит. Способствует ускорению вегетации растений сеникация с помощью растворов минеральных удобрений, которые в предуборочный период тормозят линейный рост растений и усиливают отток метаболитов к запасующим органам [2]. При сеникации не происходит очень быстрого отмирания листьев, но сильнее, чем обычно, снижается интенсивность фотосинтеза и дыхания. В ослабленных листьях ускоряются процессы распада сложных органических соединений и отток их в клубни [2,3].

Однако не всегда приходится использовать сеникацию. Она наиболее приемлема для товарного картофеля. Семеноводческие посевы, особенно оздоровленный картофель в открытом грунте быстро поражается вирусной инфекцией. В полевых условиях наблюдается повторное нарастание вирусной зараженности до 50-60% [4]. Поэтому раннее удаление ботвы - высокоэффективный семеноводческий прием, способствующий получению здорового семенного материала в процессе оригинального и элитного семеноводства картофеля. Раннее удаление ботвы значительно снижает в урожае количество клубней, инфицированных в текущем году, вследствие того, что часть новых заражений не успевает в них проникнуть [5,6]. Вместе с тем, создание сортов картофеля нового поколения, определило необходимость изучения семеноводческих приемов, обеспечивающих получение максимального выхода клубней семенной фракции высокого качества.

Поэтому в производственных условиях для качественного хранения продукции чрезвычайно актуально проводить сеникацию товарного картофеля [7], а для семенных посевов, чтобы улучшить посадочный материал очень важно установить оптимальные сроки удаления ботвы с учетом особенностей сортов, данных о динамике распространения переносчиков вирусных болезней (летающей генерации тлей) и периода клубнеобразования [8]. Не переоценивая важность отмеченных агроприемов, они должны быть в технологических картах каждого картофелепроизводителя, поскольку способствуют увеличению урожайности, улучшению качества продукции, уменьшению пораженности клубней болезнями, а соответственно снижению их потери при хранении и повышению финансовой результативности хозяйств.

Материалы и методы исследований. Исследования проводили в 2006-2009 гг. на бывшей Брянской опытной станции по картофелю (ныне лаборатория клонального микроразмножения перспективных сортов ФГБНУ ВНИИКС) в условиях дерново-подзолистой супесчаной почвы с содержанием гумуса (по Тюрину) – 1,0-1,4%, подвижного фосфора (по Кирсанову) – 21,7-24,6, обменного калия (по Масловой) – 10,3-11,8 мг на 100 г почвы, рН_{KCl} – 6,0-6,2.

В годы проведения исследований метеорологические условия были неодинаковыми. Вегетационный период 2006 г. был влажным, а температура воздуха соответствовала климатическим нормам, 2007 г. был сухим и жарким. По температуре вегетационный период 2008 г. мало отличался от среднеевропейских показателей, но количество осадков немного превосходило и они выпадали

крайне неравномерно. Вегетационный период 2009 г. был не очень благоприятным для роста и накопления урожая картофеля.

Опыты располагались в четырехпольном севообороте. Повторность опыта по сеникации 4-х кратная, по удалению ботвы – 3-х кратная, площадь опытной делянки 25 м² (делянки 4-х рядковые, длина 9 м), учетной – 12,5 м². Фон минеральных удобрений N₉₀ P₉₀ K₁₂₀, сорта в опыте по сеникации - Погарский (ранний) и Брянский надежный (среднепоздний), по удалению ботвы – Брянский деликатес (среднеранний). Посадка клоновой сажалкой. Во время вегетации в опыте по удалению ботвы проводили трехкратную визуальную оценку пораженности растений вирусными болезнями (в фазу полных всходов-бутонизации, начала массового цветения и перед удалением ботвы) и оценку на выявление скрытой вирусной инфекции методом иммуноферментного анализа (ИФА). Учет лега крылатых тлей вели с помощью сосудов Мерике. Для определения структуры урожая перед уборкой выкапывали по 10 кустов с каждой повторности, разделяя их на фракции по размеру: до 28 мм, 28-60 мм, свыше 60 мм. Против колорадского жука было проведено два опрыскивания – имидж (100 г/га) и моспилан (100 г/га), против фитофторы – три опрыскивания: первое профилактическое – танос (600 г/га), второе – танос (600 г/га), третье – метаксил (2 кг/га). Уборка опытов вручную, учет урожая путем взвешивания поделяночно. Поражение клубней болезнями определяли через месяц после уборки [9]. Содержание крахмала определяли по удельному весу клубней на весах ВЛТК- 1.

Агротехника в опытах соответствовала общепринятой для зоны. Полученные результаты обрабатывали методом вариационной статистики в изложении Б.А. Доспехова [10].

В задачу исследований входило изучение влияния сеникации ботвы товарного картофеля 30% раствором (настоем) двойного суперфосфата + амминной соли 2,4 Д – 0,1% раствор (10 г на 100 л воды) за две недели до уборки, а также влияния сроков удаления ботвы семенного картофеля на поражение растений вирусными болезнями и вирусами в скрытой (латентной) форме, их влияние на урожайность, выход стандартной семенной фракции, а также на урожайность клубней и пораженность их болезнями в последствии.

Результаты исследований. Исследования свидетельствуют, что сеникация ботвы товарного картофеля 30% раствором (настоем) двойного суперфосфата + амминной соли 2,4 Д – 0,1% раствор (10 г на 100 л воды) за две недели до уборки способствует существенному повышению урожайности клубней сортов Погарский и Брянский надежный на 25 и 20 ц/га, увеличению их крахмалистости на 0,9 и 0,7 %, а также повышению товарности на 0,5 и 4,2 % (табл. 1). То есть на варианте применения сеникации ботвы больше крупных клубней среднепозднего сорта Брянский надежный. При сеникации снижается поражение клубней болезнями. Так, при этом поражение клубней раннеспелого сорта Погарский уменьшилось на 1,2 %, а среднепозднего сорта Брянский надежный – на 0,2 %. Однако следует отметить, что клубни сорта Брянский надежный на обоих вариантах меньше поражались болезнями чем сорта Погарский.

Таблица 1 - Влияние сеникации на урожайность картофеля, качество клубней и поражение их болезнями (2006-2008 гг.)

Вариант	Урожайность, ц/га	Крахмал, %	Товарность, %	Поражение клубней болезнями,%					
				всего	в том числе:				
					парша	ризоктония	фитофтора	мокрая гниль	сухая гниль
Сорт Погарский									
Контроль	142	9,7	92,0	9,8	1,15	3,0	-	1,25	4,4
Сеникация	167	10,6	92,5	8,6	-	6,6	-	0,75	1,25
Сорт Брянский надежный									
Контроль	152	17,7	89,2	8,0	0,4	6,55	-	0,35	0,7
Сеникация	172	18,4	93,4	7,8	-	7,8	-	-	-
НСР _{0,5} , ц	13,0-17,5								

Трехлетние исследования свидетельствуют, что нарастание численности летающей генерации тли на посевах картофеля начиналось с первой, второй и третьей декад июня месяца (7,3; 21,6 и 34,0 особи на ловчий сосуд Мерики) с достижением максимума в третьей декаде июля (76,3 особи на сосуд) и снижением в первой, второй и третьей декадах августа (40,3; 20,0 и 6,3 особей на сосуд). При этом наибольшего распространения достигали черная бобовая (*Aphis fabae* Scop.) и особенно зеленая персиковая (*Myzus persicae* Sulz.), несколько меньше картофельная (*Aulacorthum solani* Kalt. и *Macrosiphum euphorbiae* Thom.) и наименьше крушинная (*Aphis nasturtii* Kalt.) тли.

Выявили наибольшее поражение растений картофеля вирусными болезнями по визуальной оценке на контроле, где ботва не удалялась и пораженность ее составила 23,3 %. Несколько ниже оказалось поражение растений при удалении ботвы через 40 и 50 дней после цветения в 5 и 6 вариантах. Растения в основном поражались легкими формами вирусных болезней: обыкновенной мозаикой и закручиванием листьев. Наименьшее поражение растений вирусными болезнями отмечено во 2, 3 и 4 вариантах через 10, 20 и 30 дней удаления ботвы после цветения. Поражение вирусными болезнями соответственно составило 5,2 – 7,0 – 13,7 %. Минимальное поражение растений оказалось во втором и третьем вариантах. Однако наибольший выход стандартных клубней семенной фракции размером 7 – 55 мм – 295 тыс. шт./га был в четвертом варианте, где удаляли ботву через 30 дней после цветения растений (табл. 2).

Таблица 2 - Поражение растений вирусными болезнями до удаления ботвы, заражение их вирусами в латентной форме в последствии сроков удаления ботвы, урожайность картофеля и выход клубней стандартной семенной фракции сорта Брянский деликатес в год удаления ботвы (среднее за 2006 – 2008 гг.)

Вариант*	Больных растений, %	В том числе:				Вирусов всего в последствии, %	В том числе:					Урожайность, ц/га / выход стандартной фракции, тыс. шт./га
		мозаика обыкновенная	закручивание листьев	мозаика морщинистая	закручивание листьев		X	S	M	Y	L	
1	23,3	10,7	11,6	1,0	0	28,4	4,2	4,7	16,5	3,0	0	222/215
2	5,2	3,0	2,2	0	0	5,4	1,0	1,1	3,0	0,3	0	128/125
3	7,0	4,7	2,3	0	0	7,9	1,6	1,1	4,7	0,5	0	158/225
4	13,7	7,7	5,3	0,7	0	9,1	1,6	1,9	5,0	0,6	0	174/295
5	17,5	9,1	7,7	0,7	0	13,1	2,4	2,1	7,8	0,8	0	195/250
6	20,5	10,0	9,8	0,7	0	19,6	2,5	2,4	13,3	1,4	0	210/215
НСР ₀₅ , ц												10,1- 25,9

Примечание* Содержание вариантов: 1 – контроль (без удаления ботвы), 2 – удаление ботвы через 10 дней после цветения растений, 3 – тоже через 20 дней, 4 – тоже через 30 дней, 5 – тоже через 40 дней, 6 – тоже через 50 дней.

На основании результатов контроля на скрытую зараженность растений вирусами в последствии сроков удаления ботвы, установлено, что при удалении ботвы в более поздние сроки происходит значительное нарастание вирусного поражения картофеля. Особенно существенно возрастает пораженность растений вирусами на варианте с удалением ботвы через 50 дней после цветения и составляет 19,6 %. Самое высокое поражение вирусами отмечено на варианте без удаления ботвы и составило 28,4 %. На остальных вариантах поражение растений вирусами варьировало в пределах 5,4 – 13,1 %. В четвертом варианте, где удаляли ботву через 30 дней после цветения растений, этот показатель составил 9,1 %. Таким образом, в практической деятельности следует этого срока удаления ботвы придерживаться, который обеспечивает наибольший выход стандартной семенной фракции клубней.

Наибольшая урожайность картофеля в последствии при удалении ботвы оказалась в вариантах 2-4, то есть при удалении ботвы через 10, 20 и 30 дней после цветения растений. Прибавка урожая по сравнению с контролем составила 22, 17 и 13 ц/га. На остальных вариантах прибавка была значительно ниже (табл. 3).

Таблица 3 - Урожайность сорта Брянский деликатес и поражение клубней болезнями в последствии сроков удаления ботвы (2007-2009 гг.)

Вариант	Урожайность, ц/га	Прибавка, ц	Больных растений, %	В том числе:				
				парша	ризоктония	фитофтора	мокрая гниль	сухая гниль
1	165	-	4,3	2,0	2,3	0	0	0
2	187	22	1,3	1,0	0,3	0	0	0
3	182	17	1,4	1,1	0,3	0	0	0
4	178	13	1,6	1,1	0,5	0	0	0
5	173	8	2,1	1,2	0,9	0	0	0
6	169	4	3,3	1,4	1,9	0	0	0
НСР ₀₅ , ц	6,5							

Сроки удаления ботвы в последствии в разной степени влияли на поражение клубней болезнями. При удалении ботвы через 10, 20 и 30 дней после цветения растений поражение клубней болезнями было незначительным - 1,3; 1,4 и 1,6 %. В большей степени были поражены клубни в варианте без удаления ботвы – 4,3 % и в последствии удаления ботвы через 40 и 50 дней после цветения растений, когда поражение клубней соответственно составило 2,1 и 3,3 %. Клубни в основном поражались обыкновенной паршой и ризоктонией.

Заключение. В результате экспериментальных исследований установлено, что для получения товарной продукции достойного качества производителям картофеля необходимо применять за две недели до уборки сеникацию посевов, семеноводам нужно ранее (не позднее чем через месяц после цветения) удалять ботву с растений, что обеспечивает наивысший выход стандартной семенной фракции клубней с минимальным поражением их вирусными болезнями, латентными вирусами и грибными болезнями.

Библиографический список

1. Современные технологии производства и хранения картофеля (рекомендации) / В.Г. Савенко, Г.М. Сариев, Е.А. Симаков и др. М.: ФГУ РЦСК, 2008. 103 с.

2. Альтергот В.Ф., Махотина Г.И., Сезенов А.В. Сеникация. Что она дает? // Земледелие. № 7. 1972. С. 42-45.

3. Альтергот В.Ф., Сезенов А.В. Ускорение созревания клубней картофеля при химической обработке ботвы // С.-х. биология. 1969. Т. 4. № 6. С. 936-938.

4. Семеноводство картофеля на оздоровленной основе / Ф.Ф. Замалиева, З.З. Салихова, З. Сташевски и др. // Защита и карантин растений. 2007. № 2. С.18-20.

5. Анисимов Б.В. Фитопатогенные вирусы и их контроль в семеноводстве картофеля: практическое руководство. М.: ФГНУ "Росинформагротех", 2004. 80 с.

6. Назмиева Р.Р. Приемы повышения качества оздоровленного семенного картофеля в условиях вирусного инфекционного фона в республике Татарстан: автореф. ... канд. с.-х. наук. М., 2006. 19 с.

7. Сеникация картофеля и другие агроприемы / А.А. Молявко, А.В. Марухленко, Л.А. Еренкова, Н.П. Борисова // Защита и карантин растений. 2017. № 11. С. 30.

8. Молявко А.А. Сроки удаления ботвы на семеноводческих посевах картофеля // Защита и карантин растений. 2016. № 1. С.22-24.

9. Методика исследований по защите картофеля от болезней, вредителей, сорняков и иммунитета / А.С. Воловик, Л.Н. Трофимец, А.Б. Долягин, В.М. Глез. М.: ВНИИКС, Россельхозакадемия, 1995. 106 с.

10. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). 5-е изд., доп. и перер. М.: Агропромиздат, 1985. 351 с.

11. Картофель: биология и технология возделывания / Н.М. Белоус, В.Е. Ториков, М.В. Котиков, О.А. Богомаз, А.В. Богомаз / под общ. ред. В.Е. Торикова, Н.М. Белоуса. Брянск, 2010.

12. Косьянчук В.П., Кувшинов Н.М. Эффективность разных по интенсивности технологий возделывания картофеля // Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. 1994. № 6. С. 16-17.

References

1. *Sovremennye tehnologii proizvodstva i hranenija kartofelja (rekomentatsii)* / V.G. Savenko, G.M. Sariev, E.A. Simakov i dr. M.: FGU RTsSK, 2008. 103 s.
2. Al'tergot V.F., Mahotina G.I., Sezenov A.V. Senikatsija. Chto ona daet? // *Zemledelie*. № 7. 1972. S. 42-45.
3. Al'tergot V.F., Sezenov A.V. Uskorenie sozrevanija klubnej kartofelja pri himicheskoj obrabotke botvy // *S.-h. biologija*. 1969. T. 4. № 6. S. 936-938.
4. *Semenovodstvo kartofelja na ozdorovlennoj osnove* / F.F. Zamalieva, Z.Z. Salihova, Z. Stashevski i dr. // *Zaschita i karantin rastenij*. 2007. № 2. S.18-20.
5. Anisimov B.V. Fitopatogennye virusy i ih kontrol' v semenovodstve kartofelja: prakticheskoe rukovodstvo. M.: FGNU "Rosinformagroteh", 2004. 80 s.
6. Nazmieva R.R. Priemy povyshenija kachestva ozdorovlennogo semennogo kartofelja v uslovijah virusnogo infektsionnogo fona v respublike Tatarstan: avtoref. ... kand. s.-h. nauk. M., 2006. 19 s.
7. Senikatsija kartofelja i drugie agropriemy / A.A. Moljavko, A.V. Maruhlenko, L.A. Erenkova, N.P. Borisova // *Zaschita i karantin rastenij*. 2017. № 11. S. 30.
8. Moljavko A.A. Sroki udalenija botvy na semenovodcheskih posevah kartofelja // *Zaschita i karantin rastenij*. 2016. № 1. S.22-24.
9. *Metodika issledovanij po zaschite kartofelja ot boleznej, vreditelej, sornjakov i immunitetu* / A.S. Volovik, L.N. Trofimets, A.B. Doljagin, V.M. Glez. M.: VNIKH, Ros-sel'hozakademija, 1995. 106 s.
10. Dosphehov B.A. *Metodika polevogo opyta (s osnovami statisticheskoy obrabotki rezul'tatov issledovanij)*. 5-e izd., dop. i perer. M.: Agropromizdat, 1985. 351 s.
11. *Kartofel': biologija i tehnologija vozdeljvanija* / N.M. Belous, V.E. Torikov, M.V. Kotikov, O.A. Bogomaz, A.V. Bogomaz / pod obsch. red. V.E. Torikova, N.M. Belousa. Brjansk, 2010.
12. Kos'janchuk V.P., Kuvshinov N.M. 'Effektivnost' raznyh po intensivnosti tehnologij vozdeljvanija kartofelja // *Doklady Rossijskoj akademii sel'skohozjajstvennyh nauk*. 1994. № 6. S. 16-17.

УДК 633.14:551.58(470.333)

РЕАЛИЗАЦИИ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ОЗИМОЙ РЖИ В ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Realization of Potential Productivity of Winter Rye in Soil Climate Conditions of
the Bryansk Region*

Мамеев В.В., к. с.—х. наук, доцент. Нестеренко О.А., преподаватель
Mameev V.V., Nesterenko O.A.

ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»
Bryansk State Agrarian University

Реферат. В статье приводятся данные об изменении агроклиматических условий в Брянской области за период с 1976 по 2016 гг. Установлено увеличение среднегодовой температуры воздуха на 2,1°C/40 лет с ежегодным динамичным ростом эффективных температур 33°C. Изменяясь, климатические параметры влияли на биоклиматический потенциал территории (БКП), изменяя и его. При реализации БКП урожайность озимой ржи может достигать в среднем 8,0 т/га. Средний уровень реализации БКП озимой ржи в производственных условиях достигался 30 %, а использование агроклиматических ресурсов в лучшие годы составляло 65%. В статье представлена реализация потенциальной продуктивности озимой ржи в производственных условиях и на госсортоучастках расположенных в двух агроклиматических районах Брянской области. За годы исследований (2000-2017 гг.) производственная урожайность ржи в Брянской области выросла с 1,36 т/га до 2,36 т/га, коэффициент устойчивости урожаев составил 74,7%. Производственная урожайность северного агроклиматического района характеризуется высокой варьированностью 46,6%. Экологические сортоиспытания озимой ржи в двух агроклиматических районах показали высокую реализацию потенциальной урожайности, превышая производственную на 60 %. Природно-климатические условия Брянской области обладают достаточным резервом для увеличения урожая озимой ржи за счет внедрения сортов, обладающих высокой адаптивностью, способных реализовывать свой потенциал на 80 % с формированием западного ржаного кластера России.

Summary. The data on changes in the agro-climatic conditions in the Bryansk region for the period