

УДК 635.21: 631.3 + 631.559

УРОЖАЙНОСТЬ РАННЕСПЕЛЫХ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДОЗЫ АЗОТНОГО УДОБРЕНИЯ И НОРМЫ ПОСАДКИ

А. Н. Сергеева, аспирант;

А. А. Скрябин, канд. с.-х. наук, доцент;

С. Л. Елисеев, д-р с.-х. наук, профессор,
ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ,

ул. Петропавловская, 23, Пермь, Россия, 614990

E-mail: anna.sergeeva1605@yandex.ru

Аннотация. В работе представлены результаты исследований, целью которых является разработка приёмов сортовой технологии возделывания раннеспелого картофеля в Среднем Предуралье. Для достижения цели в 2016-2018 гг. на учебном научном опытном поле Пермского ГАТУ провели исследования. Был заложен трехфакторный полевой опыт по изучению влияния дозы азотного удобрения и нормы посадки на урожайность раннеспелых сортов картофеля. Почва опытного участка – дерново-мелкоподзолистая среднесуглинистая. Агротехника в опыте – общепринятая для Пермского края. Изучали: сорта Удача, Ред Скарлет, Розалинд; дозу азота N_{90} , N_{120} , N_{150} по фону $K_{90}P_{120}$; норму посадки 40, 50, 60, 70 тыс./га, гребневым способом. Периоды вегетации 2016-2018 гг. отличались по температурному режиму и увлажнённости. Вегетационный период 2016 г. отличался очень теплой погодой с минимальным количеством осадков, что отрицательным образом отразилось на массе клубней с куста. Период вегетации 2017 г. по характеру погоды оказался полной противоположностью периоду вегетации 2016 года. Он отличался преобладанием прохладной погоды и значительным избытком осадков, в результате чего растения картофеля сформировали большое количество клубней при низкой массе одного клубня. Период вегетации 2018 г. оказался наиболее благоприятным для выращивания картофеля. Наиболее урожайным из ранних сортов картофеля является Удача, со средней урожайностью 30,5 т/га. На сортах голландской селекции Ред Скарлетт и Розалинд урожайность на 12,2 и 10,6 т/га ($НСР_{05}=4,9$ т/га) ниже, чем по отечественному сорту Удача. Оптимальной при возделывании сортов Удача и Розалинд является доза азота 90 кг/га, сорта Ред Скарлетт – 120 кг/га. Оптимальной густотой посадки ранних сортов в Среднем Предуралье является 60 тыс./га.

Ключевые слова: картофель, сорт, доза азота, норма посадки, урожайность, структура урожайности.

Введение. Одной из основных проблем в картофелеводстве является повышение урожайности. За последние 10 лет урожайность картофеля в РФ увеличилась с 12,4 до 15,3 т/га, в Пермском крае с 8,3 до 12,2 т/га, но все же остается на очень низком уровне [1]. Увеличить урожайность возможно с по-

мощью перехода на новые технологии, используя современные сорта.

Питание растений – один из лимитирующих факторов, которые влияют на урожайность картофеля. Картофель очень требователен к условиям азотного питания и загущению [2-6]. Недостаток азота в почве замедля-

ет рост растения, снижает интенсивность фотосинтеза и ухудшает водный режим, а избыток приводит к чрезмерному росту ботвы в ущерб формированию клубней, а также задерживает созревание клубней [7-9]. Густота посадки картофеля влияет на водный, воздушно-световой, пищевой режимы. При чрезмерном загущении растения затеняют друг друга, а редкие посадки приводят к нерациональному использованию площадей [10-13]. Для новых раннеспелых сортов картофеля данные вопросы требуют уточнения.

Методика. В 2016-2018 гг. на учебном научном опытном поле Пермского ГАТУ провели исследования, цель которых – разработка приёмов сортовой технологии возделывания раннеспелого картофеля в Среднем Предуралье.

Для достижения поставленной цели в 2016-2018 гг. заложен полевой трехфакторный опыт на дерново-мелкоподзолистой среднесуглинистой почве со следующими агрохимическими показателями пахотного слоя: рН_{сол.} – 5,0, содержание P₂O₅ – 195,9 мг/кг, K₂O – 89,3 мг/кг почвы, гумус – 3,6 %.

Схема опыта:

- фактор А – сорт картофеля: А₁ – Удача (контроль); А₂ – Ред Скарлетт; А₃ – Розалинд;
- фактор В – доза азота, кг/га: В₁ – N₉₀ (контроль); В₂ – N₁₂₀; В₃ – N₁₅₀;
- фактор С – норма посадки, тыс. клубней/га: С₁ – 40 (75×33 см); С₂ – 50 (75×27 см (контроль)); С₃ – 60 (75×22 см); С₄ – 70 (75×19 см).

Опыт был заложен методом расщепленных делянок. Размещение вариантов – систематическое. Повторность в опыте – 4-кратная. Учетная площадь делянки третьего порядка – 10 м².

Технология возделывания – стандартная для картофеля в Пермском крае. Обработка почвы: лущение, зяблевая вспашка на глубину пахотного слоя, ранневесеннее боронование и предпосадочное дискование с боронованием на глубину 8-10 см. Удобрения вносили согласно схеме опыта, под нарезку гребней по фону K₉₀P₁₂₀, форма удобрения – диаммофоска (N₁₀P₂₆K₂₆), аммиачная селитра

(N₃₄), хлористый калий (K₆₀). Норма посадки – согласно вариантам. Картофель высаживали вручную в предварительно нарезанные гребни, согласно схеме опыта. В течение вегетации проводилось довсходовое и послевсходовое рыхление междурядий, окучивание культиватором окучником КОН-2,8, опрыскивание против фитофтороза фунгицидом Инфинито, КС в дозе 1,5 л/га ручным ранцевым опрыскивателем Stihl SG 20. Уборка была проведена сплошным методом при пожелтении листьев. Защитные полосы удаляли вручную, а учётную делянку выкапывали картофелекопалкой КТН-2В с последующим подбором вручную.

Все наблюдения выполнялись с соблюдением Методики исследований по культуре картофеля [14] и Методики физиолого-биохимических исследований картофеля [15], а также в соответствии с ГОСТ 7194-81 «Картофель свежий. Правила приемки и методы определения качества». Статистическая обработка данных проведена по Методике полевого опыта Б.А. Доспехова [16].

Результаты. Разнотипность климатических условий за время выполнения исследований обеспечила значительное изменение урожайности по годам. Проведенные исследования показали, что максимальная урожайность 36,8 т/га была получена на посадках сорта Удача при дозе азота 90 кг/га с нормой посадки 60 тыс./га (табл.1). В среднем за все годы исследований наиболее урожайным являлся сорт картофеля Удача – 30,5 т/га. На сортах голландской селекции Ред Скарлетт и Розалинд урожайность была на 12,2 и 10,6 т/га ниже, чем по отечественному сорту Удача (НСР₀₅ = 4,9 т/га).

Увеличение дозы азота с 90 до 150 кг/га проявилось приростом урожайности (на 1,9 т/га) до дозы азота 120 кг/га, со средней урожайностью 24,7 т/га, однако при НСР₀₅, равной 2,6 т/га, прирост урожайности не существенный. Отмечено существенное снижение урожайности картофеля на 3,5 т/га при дозе азота 150 кг/га. Эти закономерности выявлены по сортам Удача и Розалинд, а по сорту Ред Скарлетт в среднем при дозе азота

120 кг/га выявлено существенное увеличение урожайности на 4,2 т/га при сравнении с дозой азота 90 кг/га ($НСР_{05}=2,6$ т/га).

Увеличение густоты посадки с 40 до 70 тыс./га привело к росту урожайности в

среднем на 1,6 т/га до нормы посадки 60 тыс./га (25,6 т/га) ($НСР_{05}=1,4$ т/га). Дальнейшее загущение посадок урожайность не повышало.

Таблица 1

Урожайность раннеспелых сортов картофеля в зависимости от дозы азота и нормы посадки, т/га, среднее за 2016-2018 гг.

Сорт (А)	Доза азота, кг/га (В)	Норма посадки, тыс./га (С)				Среднее по АВ	Среднее по фактору В	
		40	50	60	70			
Удача	90	24,6	32,7	36,8	33,4	31,9	22,8	
	120	28,8	35,6	32,9	33,3	32,7	24,7	
	150	23,4	28,0	31,4	24,8	26,9	21,2	
Среднее по А ₁ С		25,6	32,1	33,7	30,5	30,5	-	
Ред Скарлетт	90	12,5	17,4	17,5	17,3	16,2	-	
	120	16,1	20,9	23,1	21,6	20,4	-	
	150	14,2	19,9	20,3	18,2	18,2	-	
Среднее по А ₂ С		14,3	19,4	20,3	19,0	18,3	-	
Розалинд	90	16,4	21,0	22,5	21,7	20,4	-	
	120	17,1	21,9	24,6	20,3	21,0	-	
	150	14,5	18,9	21,4	18,8	18,4	-	
Среднее по А ₃ С		16,0	20,6	22,8	20,3	19,9	-	
Среднее по фактору С		18,6	24,0	25,6	23,3	22,9	-	
НСР ₀₅ главных эффектов		фактора А					4,9	
		фактора В и взаимодействия АВ					2,6	
		фактора С и взаимодействия АС					1,4	
НСР ₀₅ частных различий		I порядка					17,1	
		II порядка					5,6	
		III порядка					4,3	

Это проявилось на сортах Удача и Розалинд, которые сформировали максимальную урожайность 33,7 и 22,8 т/га при норме посадки 60 тыс./га, или на 1,6 и 2,2 больше, чем при норме посадки 50 тыс./га. По сорту Ред Скарлетт отмечена тенденция роста.

В процессе исследований была выявлена реакция сортов на погодные условия, так раннеспелый сорт картофеля Ред Скарлетт дал низкую урожайность (9,3 т/га) в остро засушливый 2016 год, а на снижение урожайности раннеспелого сорта картофеля Розалинд (9,3 т/га) оказало влияние чрезмерное переувлажнение вегетационного периода 2017 года. В благоприятный по погодным условиям 2018 год все исследуемые сорта сформировали урожайность свыше 30 т/га.

Сорт картофеля Удача на оптимальном фоне питания N₉₀P₉₀K₁₂₀ сформировал урожайность 32,7 т/га при посадке 50 тыс./га. При норме посадки 60 тыс./га отмечена тенденция дальнейшего роста урожайности на 4,1 т/га ($НСР_{05}=4,3$ т/га). У сорта Ред Скарлетт при оптимальной дозе азота 120 кг/га при норме посадки 50 тыс./га сформировалась урожайность 20,9 т/га. При посадке 60 тыс./га отмечена тенденция роста урожайности на 2,2 т/га.

У картофеля сорта Розалинд лучшим при дозе азота 90 кг/га является вариант с нормой 50 тыс./га, сформировавший урожайность 21,0 т/га. При норме посадки 60 тыс./га отмечена тенденция увеличения урожайности на 1,5 т/га.

Данные урожайности подтверждаются наблюдениями за массой клубней с куста (табл. 2). Высокая урожайность сорта Удача обусловлена большей массой клубней, кото-

рая составила 760 г или на 183 г больше, чем у сорта Ред Скарлетт, и на 240 г больше, чем у сорта Розалинд ($НСР_{05}=87,3$ т/га).

Таблица 2

Масса клубней картофеля с куста
в зависимости от дозы азота и нормы посадки, г, за 2016-2018 гг.

Сорт (А)	Доза азота, кг/га (В)	Норма посадки, тыс./га (С)				Среднее по АВ	Среднее по фактору В	
		40	50	60	70			
Удача	90	612	825	804	715	739	568	
	120	749	892	839	801	820	725	
	150	615	819	810	645	722	565	
Среднее по А ₁ С		659	845	818	720	760	-	
Ред Скарлетт	90	372	526	480	397	444	-	
	120	589	752	782	712	709	-	
	150	494	655	640	530	580	-	
Среднее по А ₂ С		485	644	634	546	577	-	
Розалинд	90	452	602	516	515	521	-	
	120	573	714	666	637	647	-	
	150	324	464	433	352	393	-	
Среднее по А ₃ С		450	594	538	501	521	-	
Среднее по фактору С		531	694	663	589	619	-	
НСР ₀₅ главных эффектов		фактора А					87,3	
		фактора В и взаимодействия АВ					144,5	
		фактора С и взаимодействия АС					46,3	
НСР ₀₅ частных различий		I порядка					302,3	
		II порядка					314,0	
		III порядка					139,0	

Тенденция роста урожайности картофеля при дозе азота 120 кг/га подтверждается существенным увеличением продуктивности куста в этом варианте на 159 и 160 г по сравнению с дозами азота 90 и 150 кг/га ($НСР_{05} = 144,5$ г). Таким образом, дозу азота 120 кг/га в среднем по картофелю логично считать оптимальной.

По сорту Ред Скарлетт выявлено существенное увеличение продуктивности куста на 265 г при дозе азота 120 кг/га по сравнению с дозой азота 90 кг/га, что подтверждает рост урожайности сорта в этом варианте (см. табл. 1). В этих условиях по другим сортам отмечен незначительный рост массы клубней с куста.

У всех сортов картофеля масса клубней с куста повышается на 163 г при густоте 50 тыс./га при сравнении с густотой 40 тыс. Существенное увеличение урожайности кар-

тофеля в целом и сортов Удача и Розалинд, а также тенденция по сорту Ред Скарлетт при норме посадки 60 тыс./га, по сравнению с более низкими нормами, подтверждается данными ее структуры. Масса клубней с куста при загущении посадок с 50 до 60 тыс./га (20 %) существенно не снижается и в среднем составляет 694 и 663 г ($НСР_{05} = 46,3$). Существенное снижение отмечено по сорту Розалинд с 594 г до 538 г (9 %), но это компенсируется ростом густоты посадок. Таким образом, величина биологической урожайности подтверждает, что оптимальными приемами агротехники по сорту Удача являются доза азота 90 кг/га, густота посадки 60 тыс./га; по сорту Ред Скарлетт – 120 кг/га и 60 тыс./га; по сорту Розалинд – 90 кг/га и 60 тыс./га.

В жаркий и засушливый 2016 год растения картофеля сформировали низкую маску

клубней с куста (297 г) и малое количество клубней (5 шт.), при средней массе одного клубня 63 г. В холодный и переувлажнённый 2017 год, при средней массе клубней с куста 405 г, растения сформировали большое количество клубней (11 шт.) с очень низкой массой одного клубня (35 г). В благоприятный вегетационный период 2018 года растение картофеля сформировало в среднем массу клубней с куста – 1165 г, количество клубней с куста – 8 шт. и массу одного клубня 145 г.

Выводы.

1. Из ранних сортов картофеля наиболее урожайным является Удача (средняя урожайность составила 30,5 т/га). На сортах голландской селекции Ред Скарлетт и Розалинд урожайность на 12,2 и 10,6 т/га ниже, чем по отечественному сорту Удача.

2. Оптимальной при возделывании сортов Удача и Розалинд является доза азота 90 кг/га, сорта Ред Скарлетт – 120 кг/га.

3. Оптимальной густотой посадки ранних сортов в Среднем Предуралье является 60 тыс./га.

4. При увеличении дозы азота до 120 кг/га масса клубней с куста у сорта Ред Скарлетт повышается на 265 г. У Сорта Удача и Розалинд увеличение не существенное.

5. При увеличении густоты посадок с 40 до 50 тыс./га у всех изучаемых сортов масса клубней с куста увеличивается на 163 г, а при норме посадки 60 тыс./га – существенно не снижается у сортов Удача и Ред Скарлетт. У сорта Розалинд снижение составляет только 9 %.

Литература

1. Бюллетени о состоянии сельского хозяйства (электронные версии) [Электронный ресурс]. Федеральная служба государственной статистики [2018]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1265196018516 (дата обращения: 30.02.2019).
2. Основные условия обеспечения эффективности минеральных удобрений в Среднем Предуралье / И.Ш. Фатыхов [и др.] // Вестник Ижевской ГСХА. 2014. №8. С. 10-13.
3. Михайлова Л.А., Алёшин М.А., Алёшина Д.В. Влияние условий минерального питания на продуктивность и качество картофеля при возделывании на дерново-подзолистой тяжелосуглинистой почве // Пермский аграрный вестник. 2013. № 1. С. 9-14.
4. Кидин В.В. Основы питания растений и применения удобрений. М.: Изд-во РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, 2008. 415 с.
5. Ничипорович А.А. Световое и углеродное питание растений (фотосинтез). М.: Издательство академии наук СССР, 1955. 287 с.
6. Casper H. Kartoffeln ausgewogen dungen // Landw. Wochenbl. Westfalen-Lippe. 1989. No. 12. T. 14. S. 54-55.
7. Fumure azotee de nouvelles varietes de pommes de terre cultivees en Suisse / B. Dupuis [et al.] // Rev. Suisse Agr. 2009. No. 4. T. 41. S. 209-214.
8. Воловик А.С., Гусев С.А. Справочник картофелевода / Под ред. Б.А. Писарева. М.: Колос, 1975. 288 с.
9. Fischer D., Lauten H. Dungeng zu Kartoffeln // Landw. Z. Rheinland. 1988. No. 9. T. 155. S. 534-536.
10. Вечер А.С., Гончарик М.Н. Физиология и биохимия картофеля // Наука и техника, 1973. №1. С. 33
11. Алпатьев А.М. Обеспеченность влагой овощных культур и картофеля на Среднем Урале // Научный отчет ВИР. М.: ОГИЗ-Сельхозгиз, 1945. С. 90-108.
12. Барсуков А.С. Тип почвы, способы и густота посадки влияют на продуктивность // Картофель и овощи. 2002. № 3. С. 25.
13. Чекмаров П.П., Владимиров В.П., Давлетшин Ф.М. Оптимальная густота посадки среднеранних сортов картофеля // Картофель и овощи. 2006. №3. С. 12-15.
14. Методика исследований по культуре картофеля. М.: ВАСХНИЛ, 1967. 263 с.
15. Методика физиолого-биохимических исследований картофеля / В.П. Кирюхин [и др.]. М.: НИИКХ, Госагропром, 1989. 141 с.
16. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М.: Агропромиздат, 1985. 351 с.

YIELD OF EARLY RIPE POTATO VARIETIES DEPENDING ON THE DOSE OF NITROGEN FERTILIZER AND NORM OF LANDING

A. N. Sergeeva, graduate student;
A. A. Scriabin, Cand. Agr. Sci., Associate Professor;
S. L. Eliseev, Dr. Agr. Sci., Professor,
Perm State Agro-Technological University,
23, Petropavlovskaya St., Perm, Russia, 614990
E-mail: anna.sergeeva1605@yandex.ru

ABSTRACT

The paper presents the results of research which purpose is to develop techniques for the technology of cultivation of early ripe potatoes in the Middle Urals. In order to achieve the goal a three-factor field experiment in 2016-2018 seasons was established on the educational scientific experimental field of Perm State Agro-Technological University to study the effect of nitrogen fertilizer dose and planting rate on the yield of early ripe potato varieties. The soil of the experimental plot is sod-podzolic medium loamy. The applied agrotechnology was common to the Perm region. Udacha, Red Scarlet, Rosalind varieties; nitrogen dose N_{90} , N_{120} , N_{150} against the background $K_{90}P_{120}$; planting rate of 40, 50, 60, 70 thousand/ha, ridge method were considered for the experiment. The vegetation periods 2016-2018 seasons differed in temperature and moisture. The vegetation period of 2016 was characterized by very warm weather with minimal precipitation, which negatively affected the mass of tubers from the bush. The vegetation period of 2017 according to the nature of the weather turned out to be the complete opposite of the vegetation period of 2016. It was characterized by a predominance of cool weather and a significant excess of precipitation, as a result of which potato plants formed a large number of tubers with a low mass of one tuber. The growing season in 2018 was observed to be the most favorable for growing potatoes. The most fruitful of the early varieties of potatoes is Udacha, with an average yield of 30.5 t/ha. The yields of foreign varieties Red Scarlett and Rosalind are lower compared to domestic variety Udacha by 12.2 and 10.6 t/ha ($HCP_{05} = 4.9$ t/ha). The optimum planting density of early varieties in the Middle Urals is 60 thousand/ha.

Key words: potato, variety, nitrogen dose, planting rate, yield, yield structure.

References

1. Byulleteni o sostoyanii sel'skogo khozyaistva (elektronnye versii) (Bulletins on the state of agriculture (electronic versions)), [Elektronnyi resurs], Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki [2018], URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1265196018516, data obrashcheniya: 30.02.2019.
2. Osnovnye usloviya obespecheniya effektivnosti mineral'nykh udobrenii v Srednem Predural'e, I.Sh. Fatykhov [i dr.], Vestnik Izhevskoi GSKhA, 2014, No. 8, pp. 10-13.
3. Mikhailova L.A., Aleshin M.A., Aleshina D.V. Vliyanie uslovii mineral'nogo pitaniya na produktivnost' i kachestvo kartofelya pri vozdeleyanii na dernovo-podzolistoi tyazhelosuglinistoi pochve (Influence of mineral nutrition conditions on the productivity and quality of potatoes in the cultivation on sod-podzolic heavy loamy soil), Permskii agrarnyi vestnik, 2013, No. 1, pp. 9-14.
4. Kidin V.V. Osnovy pitaniya rastenii i primeneniya udobrenii (Basics of plant nutrition and fertilizer use), M., Izd-vo RGAU – MSKhA imeni K.A. Timiryazeva, 2008, 415 p.
5. Nichiporovich, A.A. Svetovoe i uglerodnoe pitanie rastenii (fotosintez) (Light and carbon nutrition of plants (photosynthesis)), M., Izdatel'stvo akademii nauk SSSR, 1955, 287 p.
6. Casper H. Kartoffeln ausgewogen dungen, Landw. Wochenbl. Westfalen-Lippe, 1989, No. 12, T. 14, pp. 54-55.

7. Fumure azotee de nouvelles varietes de pommes de terre cultivees en Suisse, B. Dupuis [et al.], Rev. Suisse Agr., 2009, No. 4, T. 41, pp. 209-214.
8. Volovik A.S., Gusev S.A. Spravochnik kartofelevoda (Potato Guide), Pod red. B.A. Pisareva, M., Kolos, 1975, 288 p.
9. Fischer D., Lauten H. Dungeng zu Kartoffeln, Landw. Z. Rheinland, 1988, No. 9, T. 155, pp. 534-536.
10. Vecher, A.S., Goncharik M.N. Fiziologiya i biokhimiya kartofelya (Potato physiology and biochemistry), Nauka i tekhnika, 1973, No. 1, pp. 33.
11. Alpat'ev A.M. Obespechennost' vlagoi ovoshchnykh kul'tur i kartofelya na Srednem Urale (Water availability of vegetable crops and potatoes in the Middle Urals), Nauchnyi otchet VIR, M., OGIZ-Sel'khozgiz, 1945, pp. 90-108.
12. Barsukov A.S. Tip pochvy, sposoby i gustota posadki vliyayut na produktivnost' (Soil type, planting and planting density affect productivity), Kartofel' i ovoshchi, 2002, No. 3, pp. 25.
13. Chekmarov, P.P., Vladimirov V.P., Davletshin F.M.. Optimal'naya gustota posadki srednerannikh sortov kartofelya (Optimum planting density of mid-early potato varieties), Kartofel' i ovoshchi, 2006, No. 3, pp. 12-15.
14. Metodika issledovaniy po kul'ture kartofelya (Methods of research of potato), M., VASKhNIL, 1967, 263 p.
15. Metodika fiziologo-biokhimicheskikh issledovaniy kartofelya (Methods of physiological and biochemical studies of potatoes), V.P. Kiryukhin [i dr.], M., NIIKKh, Gosagroprom, 1989, 141 p.
16. Dospekhov B.A. Metodika polevogo opyta (Field experiment), M., Agropromizdat, 1985, 351 p.

УДК 633.853.52 (571.12)

ОЦЕНКА СОРТОВ СОИ ПО УРОЖАЙНОСТИ И ПАРАМЕТРАМ АДАПТИВНОСТИ В ЛЕСОСТЕПИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

А. Н. Созонова, аспирант,
E-mail: yagovkina-anastasiya@mail.ru;
А. С. Иваненко, д-р с.-х. наук, профессор,
E-mail: ivanenkove@mail.ru,
ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья,
ул. Республики, 7, Тюмень, Россия, 625003

Аннотация. Приводится оценка урожайности и адаптивных свойств сортов сои по результатам их испытания в условиях северной лесостепи Тюменской области. Все сорта, по авторским описаниям, относятся к скороспелым, принадлежат к двум экологическим типам: северному – сорта из Европейской России: Касатка, Чера 1, Светлая, и сибирскому: Омская 4, СибНИИСХоз 6, Эльдорадо, Дина, Золотистая, СибНИИК 315, Краснообская. Изучали сорта, ориентируясь на методику государственного сортоиспытания и указания к полевым опытам Б.А. Доспехова. Норма высева 800 тыс. всхожих семян на 1 га, способ посева – сплошной рядовой. Почва – чернозём выщелоченный, маломощный, на тяжёлом суглинке. Участок высокоплодородный, перед посевом вносили методом врезания в почву 70 кг/га нитрофоски (НРК)₁₆. По показателю стрессоустойчивости сорта сои разделились на две группы: стрессоустойчивые и неустойчивые. Первые были менее скороспелые, менее урожайные, с небольшим размахом колебания урожайности, коэффициентом вариации и высоким индексом стабильности. Во второй группе оказались сорта более скороспелые, более урожайные, с большим размахом колебания урожайности, коэффициентом вариации, низким индексом стабиль-