обработки, создавая условия для формирования экологически чистой, высококачественной и экономически прибыльной белковой продукции.

1. Абаев А.А., Тедеева А.А., Мамиев Д.М., Тедеева В.В. Влияние сроков посева на продуктивность различных сортов сои. Научная жизнь. 2016. № 5. С.33- 42.
2. Абаев А.А. Биологическая фиксация азота и продуктивность сои на фоне различных доз минеральных удобрений в предгорьях Северной Осетии / Абаев А.А., Казаченко И.Г., Рамонова З.Э. // Биолого-экологические особенности ландшафтного земледелия в горах и предгорьях Северного Кавказа: Матер. регион. конф. молодых ученых 4-6 июля 2000 года. Владикавказ, 2000. – С. 28-29.
3. Тедеева А.А., Бекузарова С.А., Абаев А.А., Хохоева Н.Т., Тедеева В.В. Возделывание гороха в условиях РСО-Алания. Владикавказ. 2015. 145с.
4. Тедеева А.А., Абаев А.А., Хохоева Н.Т. Продуктивность чины посевной в зависимости от сроков и норм высева в условиях предгорной зоны РСО-Алания. Вестник АПК Ставрополя. 2016. №2 (22). С.232-234
5. Тедеева А.А., Абаев А.А., Хохоева Н.Т., Гериева Ф.Т. Эффективность минеральных удобрений в повышении продуктивности сортов гороха. Горное сельское хозяйство. 2016. №1. С.97-102
6. Тедеева В.В., Абаев А.А., Тедеева А.А., Хохоева Н.Т. Показатели фотосинтетической деятельности нута в зависимости от способа посева, нормы высева и гербицида. Современные проблемы науки и образования. 2015. №1. С.1698.
7. Хохоева Н.Т. Нормы и эффективность минеральных удобрений в зависимости от площади питания зернобобовых культур (соя, горох, фасоль) в условиях предгорной зоны Северного Кавказа / Н.Т. Хохоева, А.А. Тедеева, И.Г. Казаченко. - Владикавказ, 2011. - 44с.

Тедеева В.В.

Эффективные технологии приемов возделывания нута в предгорной зоне РСО-Алания

*Северо-Кавказский научно-исследовательский институт горного и предгорного сельского хозяйства – филиал ФГБУН Федерального центра «Владикавказский научный центр РАН»
(Россия, Михайловское)*

doi: 10.18411/lj-06-2020-08

idsp: ljjournal-06-2020-08

Аннотация

В статье изучены некоторые элементы технологии возделывания нута. Одним из наиболее значимых вопросов для получения высоких урожаев нута является правильно подобранный способ посева и нормы высева. Впервые в условиях предгорной зоны РСО – Алания изучены зерновая продуктивность нута в зависимости от норм и способов посева.

Ключевые слова: нут, способы посева, нормы высева, межфазный период.

Abstract

The article examined some elements of chickpea cultivation technology. One of the most significant issues for obtaining high yields of chickpeas is the correctly selected method of sowing and the seeding rate. For the first time in the conditions of the foothill zone of the North Ossetia-Alania, the grain productivity of chickpeas was studied depending on the norms and methods of sowing.

Key words: chickpeas, methods of sowing, seeding rates, interphase period

Для животноводства Российской Федерации наиболее актуальна проблема кормового белка. По данным Министерства сельского хозяйства, в настоящее время, при потребности животноводства в переваримом протеине около 11,6 млн. т, фактически производится 10,5 млн. т; дефицит переваримого протеина в грубых и сочных кормах составляет 0,7 млн. т, в концентрированных - 0,4 млн. т.

Несбалансированность рационов по энергетической протеиновой питательности приводит к перерасходу кормов на 20-50 %, увеличению дефицита в стране зернофуража. Не менее остро стоит проблема обеспечения животным и растительным белком населения страны. В питании человека отмечается белковая недостаточность [1,3,4]. Поэтому зернобобовые культуры (горох, соя, нут, чина, вика) являются источником получения пищевого белка и полноценных белковых добавок к комбикормам. Так как ни одна зерновая культура не обеспечивает получение сбалансированного по протеину корма [2,5,6].

Поэтому разработка технологических приемов возделывания и использования нута является важной и актуальной для решения проблемы кормового и продовольственного белка в сельскохозяйственной и перерабатывающей отраслях Республики РСО - Алания.

Целью наших исследований являлась разработка эффективных технологических приемов возделывания нута в условиях лесостепной зоны РСО - Алания.

Наши исследования проводились в 2016-2018 году на опытном поле Северо-Кавказского НИИ горного и предгорного сельского хозяйства ВНЦ РАН на выщелоченных черноземах: пахотный слой рН сол. 5,8-6, содержание гумуса 5,8 % легкогидролизуемого азота - 80 мг/кг, доступного фосфора - 118 мг/кг, обменного калия - 120 мг/кг, молибдена - 0,25 мг/кг, бора - 0,5 мг/кг почвы.

Для повышения урожайности нута, необходима разработка приемов агротехники, которые были бы наиболее эффективными в условиях нашей зоны.

В полевых опытах изучали способы посевов и нормы высева нута. В опытах использовались три сорта нута выведенные в Волгоградской области – Приво 1, Краснокутский 123, Волгоградский 10. Закладку опытов, фенологические наблюдения, учет динамики роста по фазам развития, учет количества клубеньков на корнях, учет урожая, проводили общепринятыми методиками.

Опыты закладывались в четырехкратной повторности. Размещение делянок - рендомизированное с общей площадью - 40 м², учетной - 21 м². Предшественник - кукуруза. После ее уборки, произвели лущение стерни, а через неделю - основную вспашку. Рано весной провели предпосевную культивацию зяби. За месяц до посева семена нута протравили препаратом ТМТД (80%-ный смачивающийся порошок) для уничтожения болезнетворных грибков, особенно возбудителей аскохитоза (расход 3-4 кг на 1 т семян)

Посев нута проводили 15 апреля, что зависело от климатических условий вегетационного периода. Всходы появились на 13 - 16 день после посева, в зависимости от сорта (табл. 1).

Таблица 1

Влияние способа посева и нормы высева на продолжительность межфазных периодов сортов нута

Варианты опыта		Продолжительность межфазного периода, дн.				
способ посева	норма высева, млн.шт./га	посев - всходы	всходы - бутонизация	бутонизация - цветение	цветение - созревание	посев - созревание
Приво 1						
Рядовой (15см)	0,2	13	31	11	46	101
	0,4	13	31	10	46	100
	0,6	14	32	11	47	104
	0,8	14	32	11	47	104
Широко-рядный (45 см)	0,2	13	30	10	45	98
	0,4	13	30	10	45	98
	0,6	14	31	11	46	102
	0,8	14	30	11	46	101

Краснокутский 123						
Рядовой (15см)	0,2	14	33	13	50	110
	0,4	14	33	13	50	110
	0,6	15	32	14	51	112
	0,8	15	32	14	51	112
Широко-рядный (45см)	0,2	14	33	12	48	107
	0,4	14	34	12	48	108
	0,6	15	34	13	50	112
	0,8	15	34	13	50	112
Волгоградский 10						
Рядовой (15см)	0,2	16	35	12	54	117
	0,4	16	35	12	54	117
	0,6	16	34	13	53	116
	0,8	16	34	13	54	115
Широко-рядный (45см)	0,2	15	35	11	55	116
	0,4	15	34	11	55	116
	0,6	16	34	12	53	115
	0,8	16	34	12	52	114

Период «всходы - бутонизация» продолжался от 30 до 35 суток и характеризовался высокой стабильностью к условиям водного режима почвы и минерального питания. Существенных изменений от этих факторов в продолжительности периода не было выявлено.

Продолжительность периода «цветение - созревание» в среднем по сортам составила 45-55 суток. На продолжительность этого периода оказывали складывающиеся климатические условия. Продолжительность «посев — созревание бобов» составила по сортам – Приво 1 - 102 дня, Краснокутский 123 - 111 дней и у сорта Волгоградский 10 - 116 дней (табл.2).

Таблица 2

Продолжительность межфазных периодов посевов нута по сортам

Сорта	Продолжительность межфазных периодов, дней				
	посев – полные всходы	всходы - бутонизация	бутонизация - цветение	цветение - созревание	посев - созревание
Приво 1	14	31	11	46	102
Краснокутский 123	15	34	13	50	111
Волгоградский 10	14	35	12	54	116

Продолжительность вегетационного периода «цветение - созревание» в среднем по сортам составила – Приво 1 - 46 дней, Краснокутский 123 - 50 дней и у сорта Волгоградский 10 - 54 дня.

Важным условием формирования высоких урожаев нута является линейный рост растений в посевах. Формирование линейного роста определяется генетическим потенциалом, растений и зависит от имеющихся запасов влаги в почве, уровня минерального питания и плотности посева [4,5].

Выводы

Результаты наших исследований показали, что в начальные периоды роста и развития нута, растения характеризуются незначительным линейным ростом.

Например, к началу ветвления высота растения в среднем не превышала 12,1 - 17,6 см.

Заметные различия высоты растений по вариантам опыта стали проявляться в фазу бутонизации. Высота растений в этой фазе развития нута изменялась в пределах 16,5 - 32,6 см, в зависимости от водообеспеченности.

1. Адиньяев Э.Д., Абаев А.А., Хугаева Л.М., Танделова Э.А., Тедеева В.В. Агротехнические особенности возделывания зернобобовых культур в лесостепной зоне РСО-Алания // Известия Горского государственного аграрного университета. 2013. Т.50 №4 С.29-35
2. Абаев А.А., Тедеева А.А., Мамиев Д.М., Тедеева В.В. Влияние сроков посева на продуктивность различных сортов сои // Научная жизнь. 2016. №5. С.33-42
3. Тедеева А.А. Биологические особенности районированных сортов гороха в период созревания и уборки в предгорных условиях РСО-Алания. Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Владикавказ. 2006. 169с.
4. Тедеева В.В., Абаев А.А., Тедеева А.А. Особенности минерального питания посевов нута // Научная жизнь. 2015. №2. С.38-45
5. Тедеева В.В., Абаев А.А., Хохоева Н.Т., Тедеева А.А., Казаченко И.Г. Улучшенная технология возделывания перспективных сортов нута в условиях предгорной зоны Центрального Кавказа // Владикавказ, 2014.
6. Тедеева А.А., Абаев А.А., Хохоева Н.Т. Продуктивность чины посевной в зависимости от сроков и норм высева в условиях предгорной зоны РСО-Алания // Вестник АПК Ставрополья. 2016. № 2 (22). С. 232-234.

Тедеева В.В.

Эффективность применения баковых смесей гербицидов на посевах нута

*Северо-Кавказский научно-исследовательский институт горного и предгорного сельского хозяйства – филиал ФГБУН Федерального центра «Владикавказский научный центр РАН»
(Россия, Михайловское)*

doi: 10.18411/lj-06-2020-09

idsp: ljjournal-06-2020-09

Аннотация

В работе изучено влияние баковых смесей гербицидов на посевах нута. Приведены результаты применения гербицидов, нами доказано, что баковые смеси гербицидов Галакси топ с Набу-С наиболее полно подавляло все виды сорной растительности и позволило получить наибольшую прибавку урожая в сравнении с вариантами без обработки - 5,7-6,9 ц/га. Весьма эффективно было также сочетание Галакси топ 1,4 + Зеллек-супер 0,5 – урожай семян до 16,5 ц/га.

Ключевые слова: нут, гербициды, засоренность посевов, урожайность.

Abstract

In the work, the effect of tank mixtures of herbicides on chickpea crops was studied. The results of the use of herbicides are presented, we have proved that tank mixtures of Galaxy top herbicides with Nabu-S most completely suppressed all types of weed vegetation and allowed to obtain the highest yield increase in comparison with untreated options - 5.7-6.9 c / ha. The combination of Galaxy top 1.4 + Zelleck-super 0.5 was also very effective - seed yield up to 16.5 c / ha.

Key words: chickpeas, herbicides, weediness of crops, productivity.

Важное значение имеет нут в системе земледелия. Как зернобобовая культура, нут способствует сохранению плодородия почв, экономит материальные средства за счет снижения количества вносимых азотных удобрений. После уборки нута остается