могут быть использованы на кормовые цели без тепловой обработки после измельчения или дробления.

1. Бекузарова С.А., Абиева Т.С., Тедеева А.А. Способ предпосевной обработки семян // Патент на изобретение RU 2270548 C1, 27.02.2006. Заявка № 2004126835/12 от 06.09.2004.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта // М.: Агропромиздат, 1985. — 351 с, ил. (Учебники и учеб. пособия для высш. учеб. заведений).
3. 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. № 1-1. С. 1696.
4. Хохоева Н.Т., Тедеева А.А., Абаев А.А., Казаченко И.Г. Симбиотическая активность посевов фасоли в условиях предгорий Северного Кавказа // Известия Горского государственного аграрного университета. 2013. Т. 50. № 3. С. 58-62.
5. Шпаков А.С. Состояние и основные тенденции в кормопроизводстве России // Кормопроизводство. - 2003. - № 5. - С. 2-4.

Тедеева В.В., Абаев А.А., Тедеева А.А.

Возделывание зернобобовой культур нут в условиях лесостепной зоны РСО-Алания

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

doi: 10.18411/lj-01-2021-27

ids: lj-01-2021-27

Аннотация

Авторами приводятся результаты НИР по возделыванию зернобобовой культуры нут в условиях лесостепной зоны РСО – Алания, изучено влияние способа посева и нормы высева на продолжительность межфазных периодов сортов нута. 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.

Ключевые слова: нут, сорт, бобовые культуры, урожай семян, способы посева, нормы высева.

Abstract

The authors present the results of research on the cultivation of leguminous chickpeas in the conditions of the forest-steppe zone of RSO-Alania, the influence of the method of sowing and the seeding rate on the duration of interphase periods of chickpeas varieties. The results of our research have shown that in the initial periods of growth and development of chickpeas, plants are characterized by a slight linear growth. for example, by the beginning of branching, the plant height on average did not exceed 12.1-17.6 cm.

Key words: chickpeas, variety, legumes, seed yield, sowing methods, seeding rates.

В настоящее время на высокобелковые культуры, дающие полноценный белок в России приходится лишь 2,4-3 %, тогда как на долю зерновых культур – более 40%. Зернобобовые культуры в структуре посевных площадей составляют 2,5-3,0 %, хотя необходимая доля их должна быть 10-14% [4,5].

В Республике Северная Осетия – Алания зернобобовые культуры в последние годы занимают очень малую долю в структуре посевных площадей, всего около 3-3,5 тыс./га, это горох и соя. Поэтому с развитием сельскохозяйственных предприятий возрастает интерес к малораспространенным зернобобовым культурам и расширению их посевов. Одной из таких культур является нут.

Варианты опыта		Продолжительность межфазного периода, дн.				
Способ посева	Норма высева, млн.шт./г а	Посев – всходы	Всходы – бутонизация	Бутонизация - цветение	Цветение - созревание	Посев – созревание
Краснокутский-36						
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
Широкоряд- ный (45см)	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
Юбилейный						

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
Широкоряд- ный (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
Лилия						
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
Широкоряд- ный (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» составил по сортам – Краснокутский-36 – 102 дня, Юбилейный – 111 дней и у сорта Лилия – 116 дней.

Продолжительность вегетационного периода «цветение – созревание» в среднем по сортам составила – Краснокутский-36 – 46 дней, Юбилейный – 50 дней и у сорта Лилия – 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 [1,6].

Нут культурный: а — цветок; б — плод; в — семена.

Рис.1

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. Аникеева Н.В. Особенности формирования урожая нута и симбиотическая азотфиксация в зависимости от технологии выращивания на светло-каштановых почвах Волгоградской области//Автореф. Дисс...к. с-х наук. – Волгоград, 1992. – С. 21.
2. Балашов В.В., Балашов А.В., Тютюма Н.В. Технология производства нута в Волго-Донской провинции// Видовое разнообразие и динамика развития прихотливых и производственных комплексов Нижней Волги. Том 1. / Агроландшафты, растениеводство, овощеводство, кормопроизводство, технические культуры. – М: Изд-во «Современные тетради», 2003. – С. 499-516.
3. Вавилов П.П., Посыпанов Г.С. Бобовые культуры и проблема растительного белка. М.: Россельхозиздат, 1983. – 236 с.
4. Ванифатьев А.Г. Сроки сева нута// Зерновое хозяйство. – 1978. – № 6. – С. 38.
5. 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. № 1-1. С. 1696.
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 Ставрополя. 2016. № 2 (22). С. 232-234.

Уранова В.В.^{1,2}, Ломтева Н.А.², Кайсарова М.А.¹
Определение содержания флавоноидов в растительном сырье Шлемника
байкальского (*Scutellaria baicalensis*), произрастающего на территории
Астраханской области

¹ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России

²ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет»
(Россия, Астрахань)

doi: 10.18411/lj-01-2021-28

idsp: lj-01-2021-28

Аннотация

В работе представлены данные по определению содержания флавоноидов в растительном сырье Шлемника байкальского (*Scutellaria baicalensis*), произрастающего на территории Астраханской области. Авторами проведен качественный и количественный анализ растительного сырья Шлемника байкальского на определение общего содержания флавоноидов.

Ключевые слова: лекарственное растительное сырье, Шлемник байкальский (*Scutellaria baicalensis*), полифенолы, флавоноиды, воспалительный ответ, качественный анализ, количественный анализ.

Abstract

The paper presents data on the determination of the content of flavonoids in the plant raw material of *Scutellaria baicalensis*, growing in the Astrakhan region. The authors carried out a qualitative and quantitative analysis of the plant raw materials of *Scutellaria baicalensis* to determine the total content of flavonoids.

Key words: medicinal plant raw materials, *Scutellaria baicalensis*, polyphenols, flavonoids, inflammatory response, qualitative analysis, quantitative analysis.