

*Султанбаева В.А.***ВЛИЯНИЕ СРОКОВ И СПОСОБОВ ПОСЕВА
НА ВЫСОТУ РАСТЕНИЙ НУТА***V.A. Sultanbaeva***THE IMPACT OF PERIODS AND METHODS OF PLANTING
TO HEIGHT OF CHICKPEA PLANTS**

УДК: 631.53.04: 635.657(575.2)

*В статье обсуждается значение сроков и способов на высоту растений нута.***Ключевые слова:** нут, сорт, сроки и способы посева, высота растений, урожайность.*In article discussed importance of periods and methods of planting of chickpea.***Key words:** chick-pea, dates and methods of sowing, height, yield.

Одна из важнейших мировых проблем дальнейшее увеличение производства растительного белка. Дефицит белка приводит к увеличению потребления хлеба, а в животноводстве - к перерасходу кормов в рационе. По данным ФАО среднесуточное потребление человеком белка должно составлять 90-100 грамм. В Кыргызской Республике в 1990 году среднедушевое суточное потребление белка составляла 65 грамм.

В решение белковой проблемы важнейшая роль принадлежит увеличению производства продукции высокобелковых зернобобовых культур (горох, нут, соя, фасоль и др.) путем расширения посевных площадей, повышение урожайности, которые к тому же способствуют сохранению плодородия почвы, снижению применения минеральных азотных удобрений, получению экологической чистой продукции.

Продукция зернобобовых культур имеет стратегическое значение, они дают высококалорийный энергетический материал для питания человека.

Академик Д.Н.Прянишников писал "... в решении проблемы растительного белка главная роль принадлежит высокобелковым зернобобовым культурам".

Среди этих культур важное место занимает нут (*Cicer arietinum*) - однолетнее растение высотой 25-70см, самоопыляющееся, хотя не исключена возможность перекрестного опыления, являющийся предметом нашего исследования.

Поэтому необходимо было разработать научно - обоснованную технологию его возделывания. В этой связи, впервые предприняли изучить биологию и агротехнические приемы выращивания нута в условиях Чуйской долины. В 1999 году заложен полевой опыт для изучения сроков, способов посева и норма высева нута. Многие ученые указывают на его биологическую и пищевую ценность. Они считают, что нут является перспективной культурой для зоны богарного земледелия, поскольку отличается высокой засухоустойчивостью, морозоустойчивостью и высоким содержанием белка. Он малотребователен к плодородию почвы.

Нут имеет и важное агротехническое значение. При соблюдении агротехники и инокуляции семян нитрагином накапливает до 70-80 кг на гектар биологического азота в почве, и является хорошим предшественником для многих сельскохозяйственных культур.

Нут - это не только ценный корм для животных. Его бобы используются человеком в пищу, так как по своим вкусовым качествам не уступают другим зернобобовым культурам. В зерне нута содержится: белка- 12-31%, крахмала- 47-60%, жира- 4-8%, без азотистых экстрактивных веществ (БЭВ) и много витаминов.

Полевые исследования проводились в 1999 -2000 гг. на сероземно-луговой почве в учебном опытном хозяйстве КАА. Опытные делянки закладывались в четырехкратной повторности. Все агротехнические приемы проводились в оптимальные сроки. Агротехнические приемы, кроме изучаемых ее элементов, выполнялись в соответствии региональных рекомендаций.

На опытах изучали двух сортов: Юлдуз - сорт узбекской селекции и Кыргызский местный - сорт народной селекции. Эти сорта высевались тремя сроками посева: 1 мая, 15 мая и 1 июня. В каждом сроке посева растения высевались с междурядьем 60, 45 и 30 см, расстояние между растениями в рядке 15 см.

При возделывании нута имеет важное значение высота растений нута по фазам вегетации.

Определение высоты стояния растений нута по основным фазам вегетации является важным элементом наблюдения, поскольку она находится в определенной зависимости, как от технологии, так и фаз вегетации.

Данный элемент наблюдений дает возможность строить систему ухода за растениями на протяжении всего вегетационного периода.

Ростовые процессы у растений связаны с режимом питания, доступном к посевам света, тепла.

Исследователи утверждают, что зернобобовые культуры до образования 3-4 настоящих листьев растут и развиваются медленно, а в последующие периоды наблюдается более интенсивный рост растений в высоту.

Из таблицы 1 видно, что фазы вегетации и высота растений нута в прямой зависят от сроков посева, а также способа посева.

Таблица 1

Влияние сроков и способов посева на высоту растений нута, см (в среднем за 1999-2000 гг.)

Сорта	Сроки посева	Способы посева	Фазы вегетации и высота растений, см			Урожайность, ц/га
			ветвление	цветение	созревание	
Юлдуз	1 мая	60x15	16,3	36,1	48,9	18,1
		45x15	19,2	38,0	50,7	20,8
		30x15	22,4	42,4	54,8	14,0
	15 мая	60x15	14,2	35,6	47,8	14,3
		45x15	16,7	37,8	50,3	16,8
		30x15	20,0	40,0	51,9	12,0
	1 июня	60x15	9,7	25,9	38,8	9,2
		45x15	13,9	33,0	42,6	11,7
		30x15	16,8	35,6	46,9	7,9
Кыргызский местный	1 мая	60x15	25,3	47,9	58,2	21,2
		45x15	28,0	52,4	61,9	26,0
		30x15	30,0	55,0	66,1	16,5
	15 мая	60x15	24,8	42,3	53,4	17,5
		45x15	25,3	45,9	56,7	20,2
		30x15	27,3	48,0	62,2	15,9
	1 июня	60x15	15,4	34,9	42,6	10,6
		45x15	17,8	39,0	45,8	13,0
		30x15	20,2	40,3	49,1	9,3

В среднем высота растений посева колебалась от 15,4 - 66,1 см период фазы вегетации нута. Наиболее рост растений нута наблюдается на раннем сроке посева 1 мая при ветвлении и цветении достигает от 22 - 42 см. Такая закономерность наблюдалась течении всего вегетационного периода нута.

Не менее интересные наблюдения за высотой роста нута получены в опыте способами посевами, где загущенные посевы 30x15 см в период созревании имели высоту 46,9 - 66,1 см. Объяснить это можно тем, что в загущенном посевах растения стремятся к солнечному освещению, что увеличивает их рост в высоту. Аналогичная картина по загущенности посева получена в период ветвление, цветение и созревание.

Анализируя данные таблицы о динамике высоты растений нута можно сделать выводы: на высоту растений нута больше оказывают влияние сроки и способы посева. Что высота растений нута меняется по фазам вегетации и более интенсивный рост растений нута начинается с фазы ветвление - цветения, а к созреванию бобов темпы роста растений в высоту снижаются.

Из таблицы, можно констатировать тот факт, что урожайность нута в значительной степени зависит от срока и способов посева. На основании средних данных можно сделать вывод, что максимальная урожайность нута формируется при раннем сроке посева (1 мая). Несколько ниже урожайности при втором сроке посева (15 мая), минимальная - при самом позднем сроке посева (1 июня). Загущенные посевы 30x15 см. сильно отличились пониженной урожайностью. Лучший способ посева 45x15 см.

Литература:

1. Вавилов П.П. Растениеводства М. Агропромиздат 1986.
2. Завялова И.А. Изучение технологии нута в условиях богары предгорной зоны Юго-Востока Казахстана. - Автореферат дис. на соискание ученой степени кандидата с.-х. наук.- Алматы, 1997.
3. Кененбаев С.Б. Технология возделывания нута на богарных землях Юго-Востока Казахстана. - Научно-производственные рекомендации. - Алматы, 2005.
4. П.П.Орлов, А.П.Исаев, С.П.Лосев и др.; Зернобобовые культуры в интенсивном земледелии. Сост. В.П.Орлов. - М.: Агропромиздат 1986.