



УДК: 633.31/.37; 631.5

## ЗАВИСИМОСТЬ СОДЕРЖАНИЯ БЕЛКА В СОРТАХ СОИ ОТ НОРМ И СРОКОВ ПОСЕВА

Исматова Маҳлиё Аслиддин қизи 

Каршинский государственный технический университет, ассистент.

**Аннотация.** В статье представлены данные и анализ влияния различных сроков и норм посева на показатели содержания белка в сое сортов «Нафис» и «Узбекская-6». Проведено сравнение содержания белка по годам (2022, 2023, 2024) и зафиксировано среднее содержание белка. Наиболее оптимальное содержание протеина выявлено у сорта «Нафис» – 45,3 %, у сорта «Узбек-6» 42,5 % при норме посева 325 тыс./га в ранний срок (01.04).

**Ключевые слова:** белок, птицеводство, всхожесть, норма посева, анализ, соя, развитие, исследование, культура, земледелие, ресурс.

**Аннотация.** Ушбу мақолада турли экиш муддатлари ва меъёрларини соянинг “Нафис” ва “Ўзбек-6” навларида оқсил миқдори кўрсаткичларига таъсири бўйича олинган маълумотлар ва уларнинг таҳлили келтирилган бўлиб, оқсил миқдори йиллар бўйича (2022, 2023, 2024) таққосланган ва ўртача оқсил миқдори қайд қилинган. Энг мақбул оқсил миқдори кўрсаткичи erta муддат (01.04)да 325 минг/га экилганда “Нафис” навида 45,3 % “Ўзбек-6” навида 42,5 % миқдорида бўлганлиги аниқланди.

**Калит сўзлар:** оқсил, паррандачилик, унувчанлик, экиш меъёри, таҳлил, соя, ривожланиш, тадқиқот, экин, деҳқончилик, ресурс.

**Abstract.** This article presents data and analysis of the effect of different planting dates and rates on protein content indicators in soybean varieties "Nafis" and "Uzbek-6". The protein content was compared by year (2022, 2023, 2024) and the average protein content was recorded. The optimal protein content was found to be 45.3% in the "Nafis" variety and 42.5% in the "Uzbek-6" variety when planted at an early date (01.04) at 325 thousand/ha.

**Keywords:** protein, poultry farming, germination, seeding rate, analysis, soybean, development, research, culture, agriculture, resource.

### ВВЕДЕНИЕ

Стратегия Президента Республики Узбекистан по развитию сельского хозяйства на 2020-2030 годы определяет в качестве приоритетных задач «Рациональное использование природных ресурсов в целях устойчивого



## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

развития сельского хозяйства, обеспечения продовольственной безопасности населения и охраны окружающей среды». Исходя из этого, в республике в 2017 году начато возделывание сои, соя засеяна на площади 12 тыс. га, выращено 14 тыс. тонн соевых бобов, за счет переработки сырья птицеводческим предприятиям поставлено более 2 тыс. тонн соевого масла и 10 тыс. тонн высокопитательного соевого шрота. Орошается 124 тыс. га земель, из них 83 тыс. га открытого грунта, 41 тыс. га засеяно междурядными посевами хлопчатника. С этой целью проводятся широкие научные исследования по получению высоких и качественных урожаев зерна сои в различных почвенно-климатических условиях нашей республики. Проведен большой объем научных исследований по сое, основная часть которых посвящена срокам, нормам и агротехнике посева сои для получения высоких и качественных урожаев.

Исследованиями Н. Халилова, А. Хамзаева, Б. Кулдашева установлено, что при посеве наиболее распространенных в Республике Узбекистан сортов сои «Нафис» и «Селекта-302» на орошаемых лугово-сероземных почвах с междурядьями 60; 90 и в рядках 90x20-1 см с увеличением нормы высева от 450 тыс. до 650 тыс. семян на гектар увеличивается высота растений, снижаются количество и масса бобов и зерен с растения [1].

По данным К. Эллина, М.Э. Барберчека, Б. Халикова, О. Амиркулова, сою целесообразно сеять с междурядьями 60-70 см и нормой высева 80 кг/га, независимо от типа почвы. Для ранних сортов норма высева составляет 90-100 кг/га, а для среднеспелых сортов, отличающихся высокой высотой, боковыми ветвями, большим количеством листьев и большой листовой поверхностью, – 70-80 кг/га, что обеспечивает высокую урожайность [2].

### ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось методом полевых экспериментов. Исследование проводилось на орошаемой территории ООО «Самарканд-Насаф» в Насафском районе Каршиского района Кашкадарьинской области. Почва экспериментального участка – светло-серая. В качестве объектов исследования были использованы два перспективных сорта сои (Узбек-6 и Нафис). Эксперименты проводились в полевых условиях с 3 (тремя) севооборотами, расположенными в 3 яруса. В эксперименте участки имели ширину 7,2 м и длину 30 м, общая площадь каждого участка составляла 216 м<sup>2</sup>, а расчетная площадь – 108 м<sup>2</sup>.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам исследований в 2022-2024 годах на светло-сероземных почвах Кашкадарьинской области проведен посев сои сортов Узбекская-6 и Нафис в ранние (01.04), средние (15.04) и поздние (01.05) сроки с нормой высева 325, 350, 375 и 400 тыс. шт./га и изучено изменение содержания белка в зерне. Установлено, что изменение содержания белка в зерне сортов сои

## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

различалось в зависимости от особенностей сортов и указанных показателей. (табл-1).

Таблица 1.

**Зависимость содержания белка в сортах сои от сроков и норм посева (2022-2024 гг.)**

Т/р	Сроки посева	Норма посева	Нав номи	Содержание белка %			Среднее
				2022 г	2023 г	2024 г	
1	Ранний срок (01.04)	325 тыс./га	Узбек-6	42,8	42,4	42,2	42,5
2			Нафис	45,9	45,6	44,5	45,3
3		350 тыс./га	Узбек-6	42,2	41,5	41,1	41,6
4			Нафис	43,2	42,3	41,5	42,4
5		375 тыс./га	Узбек-6	41,0	41,0	40,0	40,7
6			Нафис	44,2	41,6	42,6	42,8
7		400 минг/га	Узбек-6	38,6	38,3	38,3	38,4
8			Нафис	40,4	39,1	39,1	39,5
9	Средний срок (15.04)	325 тыс./га	Узбек-6	41,7	41,7	42,0	41,8
10			Нафис	43,9	44,7	43,8	44,1
11		350 тыс./га	Узбек-6	41,6	41,1	40,5	41,1
12			Нафис	42,5	41,6	41,2	41,8
13		375 тыс./га	Узбек-6	40,5	40,8	39,8	40,4
14			Нафис	43,4	41,3	42,0	42,2
15		400 тыс./га	Узбек-6	37,9	38,1	38,1	38,0
16			Нафис	40,0	38,6	35,9	38,2
17	Поздний срок (01.05)	325 тыс./га	Узбек-6	37,7	37,1	36,8	37,2
18			Нафис	40,1	39,0	39,1	39,4
19		350 тыс./га	Узбек-6	39,7	39,0	38,5	39,1
20			Нафис	41,2	39,9	39,1	40,0
21		375 тыс./га	Узбек-6	38,7	38,2	37,3	38,0
22			Нафис	41,6	38,7	39,7	40,0
23		400 тыс./га	Узбек-6	36,3	35,6	35,6	35,8
24			Нафис	38,4	36,1	36,3	36,9

По результатам исследования при анализе изменений количества белка у изучаемых сортов, в ранний срок (01.04) у сорта «Узбекский-6» при норме посева 325 тыс./га выявлено 42,5%, при норме посева 350 тыс./га – 41,6%, при норме посева 375 тыс./га – 40,7%, при норме посева 400 тыс./га – 38,4%. Также было определено, что содержание белка у сорта Нафис изменилось на 45,3% при норме посева 325 000 шт./га, на 42,4% при норме посева 350 000 шт./га, на 42,8% при норме посева 375 000 шт./га и на 39,5% при норме посева 400 000 шт./га.

Наибольшее содержание белка отмечено у сорта «Нафис» – 45,3% и сорта «Узбекский-6» – 42,5% при норме высева 325 тыс./га.

В среднесрочный период (15.04) содержание белка у сорта «Узбекский-6» при посеве 325 тыс./га составило 41,8%, при посеве 350 тыс./га – 41,1%, при посеве 375 тыс./га – 40,4%, при посеве 400 тыс./га – 38,0%. Эти показатели

## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

достигнуты у сорта «Нафис» в размере 44,1% при посеве 325 тыс./га, 41,8% при посеве 350 тыс./га, 42,2% при посеве 375 тыс./га и 38,2% при посеве 400 тыс./га.

Оптимальное содержание белка установлено у сорта «Нафис» – 44,1%, у сорта «Узбек-6» – 41,8% при норме высева 325 тыс./га.

В поздний срок (01.05) у сорта «Узбекский-6» содержание белка достигло 37,2% при посеве 325 тыс./га, 39,1% при посеве 350 тыс./га, 38,0% при посеве 375 тыс./га и 35,8% при посеве 400 тыс./га. Эти показатели показали наличие протеина на уровне 325 тыс./га: 39,4% — на уровне 350 тыс./га; 40,0% — на уровне 375 тыс./га; 40,0% — на уровне 400 тыс./га.

Оптимальное содержание белка установлено у сорта «Нафис» – 44,1%, у сорта «Узбек-6» – 41,1% при норме высева 350 тыс./га.

При анализе по срокам сева (ранний, средний, поздний) наибольшее содержание белка получено при позднем сроке сева (01.05) – 350 тыс./га. За этот период при норме высева 350 тыс./га получено 40,0% урожая сорта Узбек-6 и 39,1% урожая сорта Нафис.

При анализе по нормам высева установлено, что наиболее эффективная норма высева составляет 325 тыс./га.

Анализ по сортам показывает, что сорт Нафис отличается высоким содержанием белка при всех сроках посева.

### ВЫВОДЫ

Результаты показывают, что высокое качество зерна получено при посеве сорта Узбек-6 в ранний сроки (01.04), а сорта Нафис – в средний сроки (15.04). Также при анализе по нормам высева наиболее эффективными являются нормы высева 325 тыс./га и 350 тыс./га, так как эти нормы обеспечивают высокое содержание протеина.

Следовательно, можно увеличить количество белка, правильно подобрав сроки и нормы высева. В зависимости от выбранного сорта, изменение сроков и норм высева также может быть эффективным.

### ЛИТЕРАТУРЫ

1. Н.Халилов, А.Хамзаев, Б.Колдошев «Оптимизация схем и норм посева местных и зарубежных сортов сои» // Агро илм. Спецвыпуск-2020, стр. 30-32.
2. Ellis K. E., Barbercheck M. E. Management of overwintering cover crops influences floral resources and visitation by native bees. Environ. Entomol. 44: 2015. Pp. 999–1010.
3. Ташходжаева Г. Проблемы и решения возделывания сои в нашей республике // Агро ил. № 2, 2023, с. 28-29.
4. Умарова Н., Сайтканова Р., Идирсов Х. Влияние микроэлементов на фотосинтетическую активность и продуктивность сои // Агрономический журнал. 2013. № 4. - С. 40.

