

ЗАВИСИМОСТЬ СОДЕРЖАНИЯ БЕЛКА СОРТОВ СОИ ОТ НОРМ АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ

Каршинский государственный технический университет
Мирзаев Нуриддин Файзуллаевич
Қишлоқ хўжалик фанлари фалсафа доктори (PhD).

Аннотация: В данной статье описан эффект увеличения количества белка в зависимости от норм азотных удобрений местных и зарубежных сортов сои Тумарис Ман-60, Ойжамол, Селекта-201, Амиго в условиях светло-серозёмных почв Кашкадарьинской области.

Ключевые слова: соя, сорт, удобрение, норма, растение, белок, масло, азот, фосфор, калий.

Введение. Соя выращивалась на Востоке в течение тысяч лет, откуда она распространилась по всему миру и теперь выращивается на обширных территориях по всему миру.

Целью исследования является совершенствование агротехнологии выращивания местных и зарубежных сортов сои в качестве основной культуры в южных регионах республики на светло - серозёмных почвах Кашкадарьинской области и изучение азотных удобрений для увеличения содержания белка и жирности соевых бобов.

Исследователи А.Ю. Хадикова, А. Басиева, Т. Лазаров, С. Дзанагов (2011) на основе изучения казахстанских моющих черноземов отметили, что применение минеральных удобрений $N_{30}P_{30}K_{30} - N_{90}P_{90}K_{90}$ способствует повышению урожайности зерна и содержанию белка. Оптимальным вариантом оказалось комбинированное внесение минерального удобрения $N_{30}P_{30}K_{30} + 20$ тонн/га навоза. Использование удобрений положительно влияет на химический состав сои, в частности, на увеличение содержания белка и накопление жира на 1 га [1].

С.Г. Смирнов, М. Нафиков, В. Фомин (2014) результаты полевых опытов в Закамьевском районе Республики Татарстан показали, что самые высокие урожаи в годы с нормальным увлажнением от сои образуются вспашке почвы (до 22-24 см) при внесении азота N_{60} на фоне фосфора и калийных удобрений. Повышение уровня азота с 30 до 90 кг/га способствовало увеличению содержания протеина в зерне с 1,0 до 1,6% [2].

По данным Дозорова и др. (2019), в условиях моющих черноземов Среднего Поволжья содержание белков и масла сорта сои УСХИ 6 увеличивается с увеличением количества минеральных удобрений. В контрольном (без удобрений) варианте содержание белка составляло 25,25%, содержание масла - 18,46%, в варианте $N_{20}P_{20}K_{20}$ содержание белка - 26,32%, содержание масла - 19,28%, в варианте $N_{40}P_{40}K_{40}$ содержание белка - 28,8%, содержание масла - 23,83% и в варианте $N_{60}P_{60}K_{60}$ содержание белка 30,70%, а содержание масла 24,92% [3].

1-Таблица

Зависимость содержания белка сортов сои от норм азотных удобрений, (2022-2024 гг.).

Поэтому эффективность использования азотных удобрений растениями становится очень

Норма азота	Название сорта	2022 год	2023 год	2024 год	Среднее
Контроль	Амиго	41,2	40,8	41,5	41,2
	Селекто-201	41,8	41,5	42,1	41,8
	Тумарис-МАН-60	40,5	40,1	40,8	40,5
	Ойжамол	40,1	39,6	40,6	40,1
N₆₀	Амиго	41,9	41,6	42,2	41,9
	Селекто-201	42,3	42	42,7	42,3
	Тумарис-МАН-60	41,3	41	41,6	41,3
	Ойжамол	41	40,6	41,3	41,0
N₉₀	Амиго	42,4	42,1	42,8	42,4
	Селекто-201	42,7	42,4	43	42,7
	Тумарис-МАН-60	41,8	41,5	42,2	41,8
	Ойжамол	41,5	41	42,1	41,5
N₁₂₀	Амиго	42,8	42,3	43,3	42,8
	Селекто-201	43,2	42,9	43,5	43,2
	Тумарис-МАН-60	42,1	41,8	42,6	42,2
	Ойжамол	41,9	41,3	42,4	41,9
N₁₅₀	Амиго	43,1	42,7	43,5	43,1
	Селекто-201	43,5	43	43,8	43,4
	Тумарис-МАН-60	42,6	42,4	43	42,7
	Ойжамол	42,3	42	42,7	42,3

важной характеристикой при изучении и выборе растений, в том числе зерновых [4].

Результаты исследования. В нашем исследовании содержание белка в контрольном (безазотном) варианте составило 40,1-41,8%, наибольшее значение было у сорта Селекто-201 (41,8%), наименьшее - у сорта Ойжамол (40,1%) (табл-1).

По результатам проведённых исследований определилось, что азотные удобрения в варианте при внесении 60 кг/га повышают содержание белка в зерне в среднем на 41-42,3%, при обычном внесении 90 кг/га - на 41,5-42,7%, в количестве 120 кг/га. - 41,9-43,2% соответственно.

А при применении самой высокой нормы азотных удобрений в варианте N₁₅₀ показатель содержания белка составил 42,3-43,4%, что на 1,6-2,2% выше, чем в контрольном варианте, а по сортам самый высокий показатель содержания белка определился у сорта Селекто-201 (43,4%) и самый низкий показатель у сорта Ойжамол (42,3%).

В заключение, следует отметить, что в южной части страны (светло-серозёмные почвы Кашкадарьинской области) рекомендуется вносить 150 кг азотных удобрений на гектар для обеспечения высокого производства протеина при выращивании сои.

Список использованной литературы:

1. Хадиков А.Ю., Басиев А.Е., Лазаров Т.К., Дзанагов С.Х. Влияние уровней питания на урожайность и качество зерна сои на выщелоченных чернозёмах //

Известия Горского государственного аграрного университета. - 2011. - Т. 48. - № 2. - С. 48-50.

2. Смирнов С.Г., Нафиков М.М., Фомин В.Н. Влияние способа основной обработки почвы и удобрений на агрофизические свойства почвы, урожайность и качество зерна сои // Современные проблемы науки и образования. - 2014. - № 1. -С. 384.

3. Дозоров.А.В., Куликова.А.Х., Захаров.Н.Г., Наумов.А.Ю., Хайртдинова.Н.А. Удобрение сои на черноземе выщелоченном Среднего Поволжья. Международный сельскохозяйственный журнал. 4 (370). 2019. –С. 76-79. DOI: 10.24411/2587-6740-2019-14071.

4. Deletic N., Stojkovic S., Djuric V., Biberdzic M., Gudzic S. Genotypic Specificity of Winter Wheat Nitrogen Accumulation on an Acid Soil. Research Journal of Agricultural Sciences, 2010, vol. 42, no. 1, pp. 71-75.

5. Абдуазимов, А. М., & Мирзаев, Н. Ф. (2020). Влияние доз азотных удобрений на рост, развитие и урожайность сои. *Life Sciences and Agriculture*, (2-3), 77-79.

6. Абдуазимов, А. М., & Мирзаев, Н. Ф. (2021). Влияние азотных удобрений на урожайность сои. *Вестник Мичуринского государственного аграрного университета*, (3), 14-17.

