

ПРОДУКТИВНОСТЬ ПОДСОЛНЕЧНИКА В УСЛОВИЯХ ЧЕРНЯНСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Сторожев Кирилл Сергеевич, студент института Агробиотехнологии, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Аннотация: В статье приведены результаты полевых исследований по оценке эффективности выращивания подсолнечника в условиях Белгородской области в зависимости от способов и норм посева.

Ключевые слова: подсолнечник, пунктирный способ посева, схема посева, густота стояния растений, полевая всхожесть, элементы структуры урожая.

Исследования по изучению влияния норм высева и способов посева подсолнечника проводились в условиях полевого производственного опыта на базе хозяйства ЗАО Агросоюз «Авида» в 2022 году. В качестве объекта исследования был выбран гибрид Клио. Включён в Госреестр по Центрально-Чернозёмному (5) региону. Рекомендован для возделывания в Белгородской области. Простой гибрид. Среднеспелый. Vegetационный период - 122 дня. Среднее содержание жира в семенах - 47,7%. Умеренно устойчив к ложной мучнистой росе. Умеренно восприимчив к белой гнили. Опыт1. Заложили полевой опыт по следующей схеме: 70x25, 70x30, 70x35 и 70x40. Полевой опыт проводили на выровненном по рельефу и почвенным условиям участке

Таблица 1- Влияние способов посева и норм высева на полноту всходов и сохранность растений подсолнечника к уборке

Вариант опыта		Планируемая густота стояния к уборке, шт./м ²	Количество взошедших растений, шт./м ²	Полевая всхожесть, %	Количество растений к уборке, шт./м ²	Сохранность растений, %
схема посева, см	норма высева, тыс.шт./га					
70x25	80	6.3	7.3	91.3	7	95.9
70x30	70	5.4	6.2	88.6	6	96.8
70x35	60	4.7	5.2	86.7	5.1	98.1
70x40	50	3.8	4.2	84	4.2	100

Таблица 2- Элементы структуры урожая подсолнечника в зависимости от способов посева и норм высева

Вариант опыта		Высота растений, при созревании, см	Диаметр корзинки, см	Число семян в корзинке, шт.	Масса 1000 семян, г	Масса семян с 1 корзинки
схема посева, см	норма высева, тыс.шт./га					
70x25	80	159,8	17,9	420,5	68,9	28,9
70x30	70	160,6	18,6	513,2	72,4	37,7
70x35	60	165,7	19,3	578,4	76,2	44,1
70x40	50	169,5	19,7	608,4	78,7	47,9

. Размеры посевных делянок 340 м². Форма прямоугольная, повторность 3-х кратная, метод размещения делянок рандомизированный. Результаты

исследований по изучению разных способов и норм их посева показали, что полнота всходов была достаточно высокой и в зависимости от варианта посева колебалась от 84 до 91,3% (табл. 1).

Биологическая урожайность гибрида Клио варьировалась от 2,02 до 2,25 т/га.

Заключение. В результате исследований, проведенных на типичных черноземах Белгородской области, была выявлена оптимальная схема посева и норма высева подсолнечника, для получения качественного и высокого урожая семян. По результатам исследования можно сделать следующие выводы: Анализ элементов структуры урожая показал, что с уменьшением нормы высева и увеличением площади питания одного растения увеличиваются число семян в корзинке (420,5 и 608,4 шт.), масса 1000 семян (68,9 и 78,7 г). Наибольший урожай маслосемян (2,25 т/га) был получен по гибриду Клио при схеме размещения семян 70x35 см, т.е. при высеве 60 тыс. штук всхожих семян на 1 гектар и густотой стояния растений к уборке 51 тыс. на 1 га.

Библиографический список

1. Орлов А.И. Подсолнечник: биология, выращивание, борьба с болезнями и вредителями. - Киев: Изд. «Зерно», 2013, 624 стр.
2. Подсолнечник. Современные технологии возделывания. Практическое руководство. – ФГБОУ ВПО «Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина» 2016 г.-55с.
3. Программа «Внедрение биологической системы земледелия на территории Белгородской области на 2011-2018 гг.»
4. Агробиотехнология-2021 : Сборник статей Международной научной конференции, Москва, 24–25 ноября 2021 года. – Москва: Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2021. – 1320 с. – ISBN 978-5-9675-1855-3. – EDN NWTQEX.
5. Основы агрономии : Учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по специальностям "Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования", "Агрономия", "Механизация сельского хозяйства" / И. Г. Платонов, А. В. Шитикова, Н. Н. Лазарев, Ю. М. Стройков. – Москва : Издательский центр "Академия", 2018. – 270 с. – ISBN 978-5-4468-5905-4. – EDN OPSCZA.
6. Агропромышленный комплекс России: Agriculture 4.0 : Монография в 2 томах / Е. Д. Абрашкина, Ю. И. Агирбов, О. П. Андреев [и др.]. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 379 с. – ISBN 9785449710451(т.2),9785449710437. – EDN LPHBYX.
7. Савоськина, О. А. Почвозащитные приемы обработки - важнейший резерв снижения потерь биофильных элементов на эрозионноопасных землях / О. А. Савоськина // Агрехимический вестник. – 2011. – № 1. – С. 19-23. – EDN NDXUMN.
8. Савоськина, О. А. Пестрота почвенного покрова и урожайность многолетних трав на склонах различной крутизны / О. А. Савоськина // Известия

Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2012. – № 1. – С. 81-93. – EDN OQQRFB.

9. Information technologies for determination the optimal period of preparing fodder from perennial grasses / E. V. Khudyakova, H. K. Khudyakova, A. V. Shitikova [et al.] // Periodico Tche Quimica. – 2020. – Vol. 17. – No 35. – P. 1044-1056. – EDN HRJSJV.

10. Савоськина, О. А. Изменение структурного состояния дерново-подзолистой почвы под действием разноглубинных приемов обработки / О. А. Савоськина // Инновационные технологии адаптивно-ландшафтном земледелии : сборник докладов Международной научно-практической конференции, Суздаль, 29–30 июня 2015 года / ФГБНУ "Владимирский НИИСХ". – Суздаль: ПресСто, 2015. – С. 157-161. – EDN VIWJFJ.

11. Баздырев, Г. И. Агрономическая эффективность почвозащитных обработок и средств химизации при длительном использовании на склоновых землях / Г. И. Баздырев, И. А. Заверткин // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2010. – № 2. – С. 6-18. – EDN MKTVPH.