

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ  
ГИБРИДОВ ПОДСОЛНЕЧНИКА, ВОЗДЕЛЫВАЕМЫХ ПО  
СИСТЕМЕ ЭКСПРЕСС, ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ДОЗАХ  
МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ**

**Коновалов И.В., студент 3 курса агрономического факультета  
Научный руководитель – Киселева Л. В., к. с.-х. н., доцент.  
ФГБОУ ВО Самарский ГАУ**

**Ключевые слова:** подсолнечник, гибриды, удобрения, урожайность, сбор масла.

*В проведенных исследованиях на основе учета агроклиматических ресурсов и биологических особенностей растений установлены параметры формирования высокопродуктивных агроценозов подсолнечника в зависимости от доз применяемых удобрений. Выявлено, что на втором фоне урожайность выше контроля на 1,01-2,45 ц/га, а на третьем фоне – на 5,22-6,93 ц/га, при этом максимальная урожайность достигается на гибриде Экселенд. Масличность семян была в пределах 46,04-47,93%.*

**Введение:** В настоящее время подсолнечник является одной из наиболее доходных и рентабельных сельскохозяйственных культур, пользующихся на рынке огромным спросом. В связи с созданием скороспелых, высокопродуктивных гибридов, устойчивых ко многим патогенам, с ростом культуры земледелия и интенсификацией сельскохозяйственного производства (за счет лучшей обработки почвы, увеличения доз вносимых удобрений и химических средств защиты растений), появилось новое требование времени – тенденция по насыщению севооборотов подсолнечником, что способствует увеличению валовых сборов товарной продукции. [1].

**Цель исследований:** повышение продуктивности отечественных гибридов подсолнечника и улучшение качества получаемой продукции, возделываемых по системе Экспресс.

**Материалы и методы:** Полевые опыты закладывались на опытном поле НИЛ «Корма» кафедры «Растениеводство и земледелие» Самарского ГАУ в 2021 г. Схема опыта: 1. Фон применения удобрений (фактор А): контроль (без удобрений); внесение удобрений под планируемую урожайность 25,0 ц/га (условно Фон 1); внесение удобрений под планируемую урожайность 30,0 ц/га (условно Фон 2). 2. Гибриды (фактор В) – Тальда, Сурус, Остин, Экселенд и Елло. Экспериментальная работа выполнялась с учетом методики полевого опыта Б.А. Доспехова (1985).

**Результаты исследований.** Анализируя показатели урожайности 2021 года выявлено, что удобрения существенно повышают урожай посевов. Так, на фоне без внесения удобрений урожайность гибридов находится в пределах 19,38- 21,16 ц/га; на втором фоне – 21,83-22,68 ц/га что выше контроля на 1,01-2,45 ц/га и на третьем фоне – 26,14-26,83 ц/га (выше контроля на 5,22-6,93 ц/га), при этом максимальная урожайность достигается на гибриде Экселенд на втором фоне минерального питания (табл.1).

Аномально жаркая и сухая погода конца лета 2021 года сказалась на развитии растений подсолнечника и не позволила получить запланированный урожай.

Исследованиями выявлено, что содержание масла в семенах – это прежде всего характерный признак гибрида [2, 3]. В условиях 2021 года масличность гибридов была в пределах 46,04-47,93%. Наивысшим этот показатель отмечается на гибриде Тальда (второй уровень минерального питания).

По выходу масла с урожаем прослеживается прямая зависимость с урожайностью по вариантам опыта. В 2021 году с показатели сбора масла варьировали от 8,92 до 12,84 ц/га. Выявлено, что применение удобрений существенно увеличивает выход масла с урожаем: на первом фоне на 6,6-15,4% выше контроля, на втором – на 29,0-40,9%.

**Таблица 1 - Показатели продуктивности гибридов подсолнечника**

Минеральный фон	Гибрид	Урожайность, ц/га	Масличность, %	Выход масла, ц/га
Контроль (без удобрений)	Тальда	21,16	46,33	9,80
	Сурус	20,73	46,21	9,58
	Остин	19,38	46,04	8,92
	Экселенд	20,84	46,43	9,68
	Елло	20,14	46,36	9,34
На урожайность 25 ц/га	Тальда	22,17	47,14	10,45
	Сурус	22,31	47,06	10,50
	Остин	21,83	47,12	10,29
	Экселенд	22,68	47,17	10,70
	Елло	22,04	47,24	10,41
На урожайность 30 ц/га	Тальда	26,38	47,93	12,64
	Сурус	26,14	47,74	12,48
	Остин	26,31	47,79	12,57
	Экселенд	26,83	47,84	12,84
	Елло	26,74	47,89	12,81

НСР об. = 1,50; НСР А = 0,54; НСР В = 0,48

**Заключение.** Выявлено, что урожайность гибридов подсолнечника и масличность напрямую зависят от дозы удобрения. Лучшие показатели проявились при внесении удобрений на запланированную урожайность 30 ц/га. Исследования будут продолжены.

### Библиографический список:

1. Киселева, Л.В. Сравнительная продуктивность гибридов подсолнечника при применении жидкого минерального удобрения Агроминерал / Л.В. Киселева, О.П. Кожевникова, Д.В. Иванов. // Инновационные технологии в АПК: теория и практика. Сборник статей IX Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Пензенского государственного аграрного университета. Пенза – 2021. – С. 98-72.
2. Киселева, Л.В. Приемы повышения продуктивности гибридов подсолнечника путем применения органоминеральных удобрений в условиях лесостепи Среднего Поволжья / Л.В. Киселева, М.А. Жижин // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. Кинель – 2020. – № 1. – С. 17-23.
3. Васин, В.Г. Формирование агрофитоценозов гибридов подсолнечника при применении удобрений в условиях лесостепи Среднего

Поволжья / В.Г. Васин, Д.В. Потапов, Л.В. Киселева, Р.Н. Саниев, М.А. Жижин // International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2019). – 2020. – С. 00006.

## COMPARATIVE PRODUCTIVITY OF DOMESTIC SUNFLOWER HYBRIDS CULTIVATED ACCORDING TO THE EXPRESS SYSTEM AT VARIOUS DOSES OF MINERAL FERTILIZERS

**Konovalov I.V.**

**Keywords:** *sunflower, hybrids, fertilizers, productivity, oil collection.*

*Based on the consideration of agro-climatic resources and biological characteristics of plants, the conducted studies established the parameters for the formation of highly productive sunflower agrocenoses depending on the doses of fertilizers used. It was revealed that on the second background the yield is higher than the control by 1.01-2.45 c/ha, and on the third background - by 5.22-6.93 c/ha, while the maximum yield is achieved on the Excelend hybrid. The oil content of the seeds was in the range of 46.04-47.93%.*