



УДК 633.854.78:631.53.04
DOI 10.25230/conf11-2021-186-189

**ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ПОСЕВА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ
ГИБРИДА ПОДСОЛНЕЧНИКА ТАЙФУН НА ЧЕРНОЗЁМЕ
ВЫЩЕЛОЧЕННОМ ЗАПАДНОГО ПРЕДКАВКАЗЬЯ**

Кирсанова И.О., Мамырко Ю.В.
ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК
vniimk-agro@mail.ru

При изучении влияния сроков посева на продуктивность гибрида подсолнечника Тайфун на чернозёме выщелоченном Западного Предкавказья установлено, что в условиях 2020 г. наиболее высокие показатели урожайности, масличности семян и сбора масла отмечены при посеве в третью декаду апреля – 3,63 т/га; 54 % и 1,77 т/га, и в первую декаду мая – 3,47 т/га; 50,8 %, 1,59 т/га соответственно.

Ключевые слова: подсолнечник, срок посева, урожайность, масличность, сбор масла.

Введение. Разнообразные агроклиматические условия Российской Федерации, в целом, и Южного Федерального округа, в частности, дают возможность выращивать широкий ассортимент масличных культур, но при этом, подсолнечник является основной масличной культурой. В последнее десятилетие создание новых сортов и гибридов подсолнечника, обладающих высокими показателями хозяйственно ценных признаков, и внедрение их в производство, наряду с соблюдением технологии возделывания этой культуры, позволило повысить продуктивность посевов и ежегодно получать высокую урожайность в Краснодарском крае (более 2,5 т/га) [1].



Однако высокий потенциал его урожайности остаётся не реализованным из-за изменения погодных условий (повышение температуры воздуха, меньшая влагообеспеченность) и низкого уровня агротехники возделывания культуры. На начальном этапе роста и развития подсолнечника из агротехнических приёмов очень важным являются сроки посева, глубина заделки семян, норма высева семян [2]. Правильный выбор срока посева позволит избежать воздействия ряда неблагоприятных погодных факторов, максимально продуктивно использовать влагу и элементы питания из почвы, способствует получению своевременных и дружных всходов подсолнечника, снизит распространение болезней, создав оптимальные условия для начального роста и развития растений, повысит эффективность механических приемов уничтожения сорняков [3].

В Краснодарском крае наиболее благоприятным считается посев сортов и гибридов подсолнечника в третьей декаде апреля, когда диапазон температур почвы на глубине 10 см составляет от 8 до 14 °С. Таким образом, посев проводят при создании в почве наиболее подходящих условий температуры и влажности для набухания и прорастания семян, появления всходов и их нормального развития [4]. Это соответствует биологическим требованиям культуры, а также агрономической и хозяйственной целесообразности. К сожалению, на практике очень часто подсолнечник высевают или слишком поздно, или очень рано, что, несомненно, влияет на его урожайность и масличность [5]. В засушливых условиях запаздывание с посевом приводит к большему, чем в районах с лучшей влагообеспеченностью, снижению продуктивности подсолнечника. Поэтому целью исследований являлось изучение оптимальных сроков посева гибрида подсолнечника Тайфун для реализации его высокой продуктивности в неустойчивой зоне увлажнения Краснодарского края.

Материалы и методы. Исследования по влиянию сроков посева на продуктивность гибрида подсолнечника Тайфун проводили в 2020 г. на чернозёме выщелоченном, в зоне неустойчивого увлажнения, на ЦЭБ ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК, г. Краснодар.

Объект исследования – гибрид подсолнечника Тайфун селекции ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК, среднеранний умеренно интенсивного типа. Регионы допуска – Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский. Регионы возможного возделывания – Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский, Средневолжский, Нижневолжский. Период вегетации 108–112 суток, урожайность до – 4,30 т/га, масличность семян 47–53 %, высота растений 170–190 см. Обладает комплексной устойчивостью к основным патогенам и стрессорам. Устойчив к комплексу рас заразихи, ложной мучнистой росе, высокотолерантен к фомопсису, отзывчив на классическую технологию возделывания. Характеризуется хорошей выравненностью по датам всходов и цветения, устойчивостью к полеганию и одновременным созреванию растений. Обладает хорошей экологической пластичностью.

Технология возделывания – рекомендуемая для центральной природно-климатической зоны Краснодарского края [6], за исключением изучаемого фактора.

Испытывались четыре варианта срока посева: первый срок посева – III декада марта (27 марта), второй срок посева – I декада апреля (10 апреля), третий срок посева – III декада апреля (24 апреля), четвёртый срок посева – I декада мая (6 мая). Опыты были заложены по методике полевого опыта в изложении Б.А. Доспехова [7], повторность трёхкратная, общая площадь делянки – 112 м², учётная – 56 м². Уборка осуществлялась методом прямого комбайнирования в III декаду сентября (24 сентября). Урожай приводили к 100 %-ной чистоте и 10 %-ной влажности семян.

Результаты и обсуждение. Погодные условия в период вегетации подсолнечника (март–сентябрь) в 2020 г. характеризовались низким количеством осадков относительно климатической нормы (366,0 мм), которых выпало на 67,8 мм (18,5 %) меньше и распределялись они неравномерно (табл. 1).



Таблица 1. Погодные условия вегетационного периода подсолнечника

Метеостанция «СаироBase», г. Краснодар, 2020 г.

Год	Месяц							За период март– сентябрь
	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	
Среднесуточная температура воздуха, °С								
Климатическая норма	4,2	10,9	16,8	20,4	23,2	22,7	17,4	16,5
2020	9,7	10,8	17,3	23,6	26,4	24,6	21,7	19,2
Количество осадков, мм								
Климатическая норма	48,0	48,0	57,0	67,0	60,0	48,0	38,0	366,0
2020	9,0	4,4	44,8	25,8	126,0	17,0	71,2	298,0
Относительная влажность воздуха, %								
Климатическая норма	77	69	67	66	64	64	68	68
2020	69	56	70	69	65	55	64	64

Март и апрель характеризовались сильным дефицитом осадков: выпало лишь 9,0 и 4,4 мм, (18,8 и 9,2 % от нормы) соответственно. В мае, июне и августе их количество также – на 12,2; 41,2 и 31,0 мм было меньше климатической нормы (на 21,4; 61,5 и 64,6 %) соответственно. Такие условия были малоблагоприятны для подсолнечника первого и второго сроков посева. Однако в июле выпала двойная норма осадков – 126 мм (210,0 % нормы), что оказало положительное влияние на рост и развитие растений третьего и четвертого сроков посева подсолнечника. Сентябрь также характеризовался повышенной влагообеспеченностью. В то же время среднесуточная температура воздуха превышала норму в марте на 5,5 °С в мае на 0,1 и 0,5 °С, в июне и в июле на 3,2 °С, в августе на 1,9 °С, в сентябре на 4,3 °С, а за период март–сентябрь – на 2,6 °С. Относительная влажность воздуха была близка к средним многолетним показателям.

В первый и второй срок посева урожайность подсолнечника была на 1,41–0,47 т/га меньше, по сравнению с третьим сроком посева (табл. 2).

Таблица 2. Влияние сроков посева на продуктивность гибрида подсолнечника Тайфун

ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК, 2020 г.

Срок посева	Урожайность, т/га	Масличность семян, %	Сбор масла, т/га
Первый – III декада марта (27 марта)	2,22	48,1	0,96
Второй – I декада апреля (10 апреля)	3,16	52,2	1,49
Третий – III декада апреля (24 апреля)	3,63	54,2	1,77
Четвертый – I декада мая (6 мая)	3,47	50,8	1,59
НСР ₀₅	0,36	0,97	0,15

Наряду с невысокой урожайностью при первом сроке посева отмечена самая низкая масличность семян подсолнечника – 48,1 %. При третьем и четвертом сроках посева критический период развития культуры (цветение, образование и налив семян) пришелся на июль, где выпала двойная норма осадков, создав благоприятные условия для формирования урожая. Здесь получена наибольшая урожайность культуры при посеве в третью декаду апреля – 3,63 т/га и при посеве в первую декаду мая – 3,47 т/га. Наибольшая масличность семян (54,2 %) и соответственно сбор масла с гектара (1,77 т/га) сформировались при посеве подсолнечника в третьей декаде апреля. В остальных вариантах масличность семян была ниже и составила 50,8–52,2 %.

Заключение. В условиях 2020 г. высокие урожайность (3,63 и 3,47 т/га), масличность семян (54,2 и 50,8 %) и сбор масла (1,77 и 1,59 т/га) подсолнечника гибрида Тайфун получены при посеве в третью декаду апреля – первую декаду мая соответственно.



Литература

1. Белевцев Д.Н., Горбаченко В.Д., Тимошенко И.Я. Сроки сева и глубина заделки семян подсолнечника // Технические культуры. – 1990. – № 1. – С. 6.
2. Минковский А.Е., Асенов И.В. Способы посева и густота стояния растений подсолнечника // Земледелие. – 1995. – № 2. – С. 22–23.
3. Бушнев А.С., Орехов Г.И., Подлесный С.П. Потенциал продуктивности новых отечественных гибридов подсолнечника в зависимости от условий выращивания // Агрофорум. – 2020. – № 2. – С. 58–61.
4. Фирсов В.Ф., Чухланцев А.Ю., Мустафин И.И. Влияние сроков сева на поражение белой гнилью и продуктивность подсолнечника в Тамбовской области // Масличные культуры. НТБ ВНИИМК. – Краснодар, 2009. – Вып. 2 (141). – С. 56–59.
5. Лукомец В.М., Бушнев А.С., Подлесный С.П., Мамырko Ю.В., Ветер В.И., Семеренко С.А. Оценка продуктивности подсолнечника в зависимости от некоторых элементов технологии возделывания на чернозёмах Западного Предкавказья // Масличные культуры. НТБ ВНИИМК. – 2016. – Вып. 4 (168). – С. 36–44.
6. Практические рекомендации по технологии возделывания подсолнечника в Краснодарском крае. – Краснодар: ВНИИМК, 2010. – 46 с.
7. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.

**THE IMPACT OF SOWING DATES ON THE PRODUCTIVITY OF SUNFLOWER
HYBRID TYPHOON ON LEACHED CHERNOZEM
OF THE WESTERN CISCAUCASIA**

Kirsanova I.O., Mamyрко Yu.V.

While studying the impact of the sowing dates on the productivity of sunflower hybrid Typhoon on leached chernozem of the Western Ciscaucasia, we established that under the conditions of 2020, the highest productivity, oil content and oil yield were observed in case of sowing in the last ten days of April – 3.63 t/ha, 54 %, and 1.77 t/ha, and in the first ten days of May – 3.47 t/ha, 50.8 %, and 1.59 t/ha, respectively.

Key words: sunflower, sowing date, productivity, oil content, oil yield.