

## Перспективы выращивания масличных культур в Челябинской области

Т. Н. Чуйкина

Южно-Уральский государственный аграрный университет,  
г. Троицк

tatyana-chuykina@mail.ru

### Аннотация

Проведен анализ роста размеров посевных площадей масличных культур в Челябинской области за последние три года и технологии возделывания подсолнечника масличного на примере ООО «Новый мир». Выявлены увеличение посевных площадей масличных культур в 2022 г., по сравнению с 2021 г., на 16,5 % и снижение посевных площадей масличных культур в 2023 г. на 32,2 %, по сравнению с 2022 г. Сорт подсолнечника Варяг показал более высокую урожайность на фоне засухи на 0,62 ц/га, по сравнению с сортом подсолнечника Иртыш, но уступил по содержанию масла на 1,7 единиц.

### Ключевые слова:

сорт, масличная культура, подсолнечник, урожайность, масличность, посевная площадь

Процесс производства зернобобовых, или зерновых культур, составляющих основную долю ярового сева (80 %), является ключевым направлением сельскохозяйственной сферы Челябинской области. Однако специалисты в данной сфере параллельно с указанной деятельностью организовали возделывание масличных культур, поскольку четко понимали, что нельзя зависеть исключительно от одного направления.

Для возделывания были выбраны культуры, имеющие особую популярность на рынке, что позволяет получать с них максимальную отдачу: рыжик, горчица, лен, рапс и подсолнечник.

В Челябинской области в начале XXI в. под масличные культуры отводили лишь 20 тыс. га. Но в дальнейшем была отмечена тенденция к увеличению посевов указанной разновидности культур, при этом наибольшая активность зафиксирована в период с 2018 по 2022 г., когда произошло увеличение посевов данных культур более чем в 2,3 раза.

Произошедшая засуха отрицательно отразилась на положительной динамике роста посевных площадей масличных культур [1]. В 2020 г. засеяли 197,2 тыс. га, 2021 г. – 311,8 (рост – на 114,6 тыс. га, или 158 %), в 2022 г. засеяли 362,4 тыс. га (рост – на 51 тыс. га, или 116,5 %), а в 2023 г. под посевами масличных культур было занято 246,238 тыс. га, что составило 67,8 % от посева за 2022 год [2, 3].

## Prospects for growing oilseeds in the Chelyabinsk Region

T. N. Chuikina

South Ural State Agrarian University,  
Troitsk

tatyana-chuykina@mail.ru

### Abstract

The conducted analysis covered the size growth of acreages planted with oilseeds in the Chelyabinsk Region over the past three years and the cultivation technology of oil-bearing sunflower on the example of the OOO "Noviy Mir [New World]". We identified an increase in the acreages of oilseeds in 2022 compared to 2021 by 16.5 % and a decrease in the acreages of oilseeds in 2023 compared to 2022 by 32.2 %. The Varyag sunflower variety showed a better yield in the conditions of drought that was by 0.62 c/ha higher than yield of the Irtysh sunflower variety, but contained less oil by 1.7.

### Keywords:

variety, oilseed crop, sunflower, yield, oil content, acreage

Более 130 тыс. га пашни в Челябинской области в 2023 г. было занято под подсолнечником.

Рассматриваемый регион является абсолютным лидером по изготовлению рафинированного растительного масла в пределах УрФО. Кроме этого, Челябинская область осуществляет экспорт различной продукции на внешние рынки, в том числе и подсолнечного масла. В этом показателе регион также занимает лидирующие позиции.

В севообороте хозяйства ООО «Новый мир» были введены подсолнечник и лен масличный. Под лен заняли 5 тыс. га, засеяли сортами Северный (PC1)<sup>1</sup> и Северный (PC2)<sup>2</sup>, подсолнечником засеяли 2,5 тыс. га сортами Иртыш и Варяг. В 2022 г. в исследуемом регионе подсолнечником было занято 18 934 га, а достаточно значительная доля из этой площади (6262 га) располагалась в Троицком районе. Сорт подсолнечника Иртыш является селекцией Сибирской опытной станции Всероссийского НИИ масличных культур, характеризуется масличностью от 53 до 56 %, вегетационным периодом – от 99 до 114 дней и достаточно высокой урожайностью – до 2,65 т/га. Сорт Варяг относится к селекции Сибирской опытной станции ВНИИМК им. В. С. Пустовойта, характеризуется вегетационным периодом 116 дней, масличностью – 51–53 % и урожайностью – до 3,4 т/га. Хорошим предшественником с точки зрения по-

<sup>1</sup> PC1-репродукция первая.

<sup>2</sup> PC2-репродукция вторая.

сево культур является яровая пшеница, а потому в расчете на получение высокого урожая посев подсолнечника осуществляется именно после нее.

В целях избавления от однолетних и многолетних сорных растений осенью на поле после уборки предшественника был нанесен гербицид «Раундап Экстра». Подсолнечник возделывали по технологии «No-Till». Посев проводили по стерне сеялками «Амазон», «Сэлфорд», посевными комплексами «Нью Холланд», «John Deere», которые позволяют производить посев с точной нормой высева. Семена засевали на полностью соответствующие заданному уровню глубины благодаря тому, что используемые в хозяйстве тракторы оборудованы навигаторами, поддерживающими спутниковую систему ГЛОНАСС. Норма высева семян составила 40 тыс. растений на 1 га. Почва на глубине посева достигла необходимой температуры +18° С в конце мая, и именно в этот период был осуществлен посев (27–30 мая). Во избежание появления ряда двудольных и однолетних злаковых сорняков посева еще до появления всходов были покрыты почвенным гербицидом контактного действия Харнес – 1,5 л/га. В ходе данного процесса применяли опрыскиватель «Туман».

При выборе необходимой дозы внесения удобрений за основу брали текущий уровень потребности на планируемый объем урожая. Это объясняется тем, что большая вегетативная масса подсолнечника обуславливает высокий уровень потребления им питательных веществ. Исходя из специфики подсолнечника, относящегося к калийлюбивым культурам, осенью применяется удобрение Калимаг – 38 % в количестве 200 кг/га. Весной в ходе посева был введен сульфоаммофос 20:20:14S в дозе 70 кг/га в целях увеличения уровня масличности и качественного развития корневой системы.

Посевы убирали комбайнами «Акрос» и «John Deere» при побурении 90–100 % корзинок. Урожайность подсолнечника представлена в таблице.

Посев каждого из сортов масличного подсолнечника (Иртыш и Варяг), как следует из данных таблицы, осуществляли после яровой пшеницы. При этом соблюдали определенную норму высева – 40 тыс. растений на 1 га. Следует отметить, что уровень урожайности сорта Иртыш был ниже, чем у сорта Варяг на 0,62 ц. Вместе с тем, преимуществом сорта Иртыш стало количество содержания масла. По данному показателю оно превзошло Варяг на 1,7 единиц. При урожайности сорта Варяг 11,62 ц/га было получено масла 6,03 ц/га, а при урожайности сорта Иртыш 11,0 ц/га – 5,89 ц/га.

Снижение урожайности сорта Варяг до 11,62 ц/га относительно потенциала 34,0 ц/га и сорта Иртыш до – 11,0 ц/га, относительно потенциала 26,5 ц/га, объясняется высокими температурами и недостаточным количеством влаги в период вегетации, особенно в период цветения. Период цветения является критическим по потреблению влаги, в этот период закладывается количество семян, которое будет созревать в корзинке. Недостаток влаги в этот период привел к увеличению пустозерности. Прошедшие небольшие

## Урожайность подсолнечника сортов Варяг и Иртыш

### Yields of the Varyag and Irtysh sunflower varieties

Сорт	Предшественник	Норма высева, тыс.раст. га	Масса 1 тыс. зерен	Вегетационный период, дней	Урожайность, ц/га	Масличность, %
Варяг	Яровая пшеница	40	70,3	116	11,62	51,9
Иртыш	Яровая пшеница	40	67	114	11,0	53,6



Рисунок. Запасы продуктивной влаги (мм) в слое почвы.  
Figure. Productive moisture reserves (mm) in the soil layer.

дожди к окончанию цветения способствовали накоплению жиров в семенах. Невысокая норма высева на фоне недостатка влаги способствовала образованию высокой массы семян.

Согласно данным Уральского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (рисунок), запасов продуктивной влаги в почве на период посева и во время вегетации было недостаточно [4]. Вместе с тем на уровень урожайности подсолнечника оказали положительное влияние прошедшие в марте дожди.

Устойчивость к засухе каждого из сортов исследуемой культуры позволила получить достойные результаты в виде необходимого количества масла и высокого уровня урожайности семян, не взирая на неблагоприятную атмосферу в процессе вегетации: атмосферную засуху, высокий уровень температур, а также отсутствие требуемого количества продуктивной влаги в пахотном горизонте. Прделанная работа позволяет сделать вывод о том, что в Челябинской области имеется реальная возможность получать высокий уровень урожайности семян масличного подсолнечника с достаточным для указанного сорта или гибрида содержанием масла.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

## Источники и литература

1. Буриев, Р. Р. Урожайные качества семенного картофеля в условиях засухи Южного Урала / Р. Р. Буриев, Т. Н. Чуйкина // Инновационные идеи молодых исследователей для агропромышленного комплекса: сборник материалов международной научно-практической конференции. – Пенза, 2021. – С. 210–212.
2. Булавинова, О. В. Оценка эффективности выращивания подсолнечника / О. В. Булавинова // Молодой ученый. – 2017. – № 1 (135). – С. 152–155. – URL: <https://moluch.ru/archive/135/37792/> (дата обращения: 04.03.2024).

3. Лукомец, В. М. Перспективы и резервы расширения производства масличных культур в Российской Федерации. Масличные культуры: научно-технический бюллетень Всероссийского научно-исследовательского института масличных культур / В. М. Лукомец, С. В. Зеленцов, К. М. Кривошлыков. – Краснодар, 2015. – Вып. 4 (9164). – 81 с.
4. Справки Челябинского ЦГМС-филиала ФГБУ «Уральское УГМС», 2022 г.
2. Bulavinova, O. V. Ocenka effektivnosti vyrashchivaniya podsolnechnika [Evaluation of the efficiency of sunflower cultivation] / O. V. Bulavinova // Molodoi uchenyi [Young Scientist]. – 2017. – № 1 (135). – P. 152–155. — URL: <https://moluch.ru/archive/135/37792/> / (date of access: 03/04/2024).
3. Lukomets, V. M. Perspektivy i rezervy rasshireniya proizvodstva maslichnykh kultur v Rossijskoj Federacii [Prospects and reserves for expanding the production of oilseeds in the Russian Federation] / V. M. Lukomets, S. V. Zelentsov, K. M. Krivoshlykov // Maslichnye kultury [Oilseeds]: Scientific-Technical Bulletin of the All-Russian Scientific Research Institute of Oilseeds. – Issue 4 (9164). – 81 p.
4. Information from the Chelyabinsk Center for Hydrometeorology and Environmental Monitoring, Branch of the Federal State Budgetary Institution “Ural Department for Hydrometeorology and Environmental Monitoring”, 2022.

## References

1. Buriev, R. R. Urozhajnye kachestva semennogo kartofelya v usloviyah zasuhi Yuzhnogo Urala [Yield data of seed potato in the conditions of drought in the Southern Ural area] / R. R. Buriev, T. N. Chuikina // Innovative Ideas of Young Researchers for the Agro-Industrial Complex. Materials of the International Scientific and Practical Conference. – Penza, 2021. – P. 210–212.

## Информация об авторе:

**Чуйкина Татьяна Николаевна** – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции Южно-Уральского государственного аграрного университета (457103, Российская Федерация, Челябинская обл., г. Троицк, ул. им. Ю. А. Гагарина, д. 13; e-mail [tatyana-chuykina@mail.ru](mailto:tatyana-chuykina@mail.ru)).

## About the author:

**Tatyana N. Chuikina** – Candidate of Sciences (Agriculture), Associate Professor at the Department of Animal Feeding, Hygiene, Production and Processing Technology of Agricultural Products of the South Ural State Agrarian University (13 Yu. A. Gagarin st., Troitsk, Chelyabinsk Region, 457103 Russian Federation, e-mail: [tatyana-chuykina@mail.ru](mailto:tatyana-chuykina@mail.ru)).

## Для цитирования:

Чуйкина, Т. Н. Перспективы выращивания масличных культур в Челябинской области / Т. Н. Чуйкина // Известия Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук. Серия «Сельскохозяйственные науки». – 2025. – № 1 (77). – С. 44–46.

## For citation:

Chuikina, T. N. Perspektivy vyrashchivaniya maslichnykh kultur v Chelyabinskoj oblasti [Prospects for growing oilseeds in the Chelyabinsk Region] / T. N. Chuikina // Proceedings of the Komi Science Centre of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. Series “Agricultural Sciences”. – 2025. – № 1 (77). – P. 44–46.

Дата поступления статьи: 01.07.2024

Прошла рецензирование: 04.02.2025

Принято решение о публикации: 26.09.2024

Received: 01.07.2024

Reviewed: 04.02.2025

Accepted: 26.09.2024