



МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

САМАРА  АРИС



ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ  
В СФЕРЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ  
КООПЕРАЦИИ  
И ПОДДЕРЖКИ ФЕРМЕРОВ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ



# РЕНТАБЕЛЬНЫЕ КУЛЬТУРЫ В АПК

## **Рентабельные культуры в АПК**

Составитель: А. Соколов, ведущий профконсультант ГБУ ДПО «Самара – АРИС»

Фото: pixabay.com; ChriKo, CC BY-SA 3.0

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	2
Технология возделывания льна масличного.....	3
Сорта льна для Средневолжского региона .....	7
Технология возделывания чечевицы .....	10
Сорта чечевицы для Средневолжского региона.....	13
Технология возделывания рапса.....	15
Сорта ярового рапса для Средневолжского региона .....	18
Список информационных источников .....	20

## ВВЕДЕНИЕ

Доля России в мировом производстве масличных культур на протяжении последних 20 лет неизменно растет. Особую роль здесь играет лен масличный: если в 2005 году доля в мировом производстве была на уровне 1%, то в 2022 году эта цифра выросла до 54%. По итогам 2023 года основными регионами-производителями этой культуры являются Алтайский край, Ростовская, Омская, Курганская области, Ставропольский край. Далеко не последнее место занимает и Самарская область по выращиванию этой культуры. Это не удивительно, ведь лен масличный обладает рядом преимуществ, которые позволяют быть востребованным на рынке во многих отраслях: медицине, лакокрасочном производстве, бумажной, мыловаренной, резиновой, парфюмерной и даже электротехнической отраслях промышленности. Льняное масло употребляют в пищу, а жмых и шрот являются ценным белковым кормом для животных.

Чечевица – одна из старейших культур, которая по праву считается недооцененной. На сегодняшний день Россия не имеет достаточно серьезных посевных площадей по выращиванию этой культуры. Но тем не менее с каждым годом видна тенденция по большему внедрению в севооборот. Она является ценной сразу по многим показателям как для человека, так и для компаний, занимающихся ее возделыванием. Цена чечевицы при реализации точно не уступит многим культурам, она является на сегодняшний день одной из самых прибыльных культур.

За последние годы объемы производства рапса в России увеличились практически в несколько раз, культура стала самой быстрорастущей в группе масличных. По данным Росстата, в 2022 г. ее сбор в РФ оказался рекордным и составил более 4,5 млн тонн против 2,8 млн тонн в 2021 году. Такая тенденция связана с расширением посевных площадей. Рапс на сегодняшний день возделывается по всей территории нашей страны, потому что климатические условия позволяют ее возделывать от Калининграда до Владивостока.



## ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЛЬНА МАСЛИЧНОГО

Лучшими предшественниками для льна масличного являются зерновые колосовые культуры: кукуруза, соя и, конечно же, пар. В свою очередь сам лен является либо лучшим, либо хорошим предшественником для многих культур, поскольку за счет того, что рано освобождает поле, можно своевременно и качественно подготовить почву для будущей культуры. Также немаловажным фактором является улучшение структуры почвы за счет воздействия своей корневой системы. Но сам лен не следует возвращать на поле, на котором возделывался, в течение 6–7 лет – это приводит к одностороннему истощению почвы (т. е. один и тот же вынос определенных элементов питания), появлению паразитирующих грибов и бактерий.

**Подготовка почвы.** При посеве культуры нужно учитывать, что поле уже должно быть подготовлено с осени. Желательная операция – зяблевая вспашка с последующим выравниванием именно осенью, чтобы на весну следующего года поле было подготовлено, поскольку

не выровненное поле, да и к тому же с возможными канавами после плуга, будет куда тяжелее приводить в должное состояние весной. Также перед посевом льна масличного нужно провести прикатывание для выравнивания и разбития более крупных комков земли, ведь нужно учитывать, что семена льна мелкие, и чтобы создать равномерные всходы, поле должно быть выровненным.

Послепосевное прикатывание также может сыграть немаловажную роль – во-первых, оно создаст лучший контакт семени с почвой, во-вторых, сохранит влагу. Послепосевное прикатывание следует учитывать, если наблюдаются засушливые условия.

**Отношение к почве и влаге.** Если соблюдать технологию возделывания и благоприятные погодно-климатические условия, то лен масличный можно выращивать на различных видах почв и соответственно в различных климатических зонах. Но тем не менее стоит учитывать, что лучшими для льна почвами являются черноземы, каштановые и дерново-позолистые с мелкокомковатой структурой. Непригодные для льна почвы тяжелые глинистые, болотистые, легкие песчаные, а также солонцы и солончак. Среднее значение рН для льна на тяжелых почвах – 6–6,7, а для легких 5,5–6 рН.

Максимальное потребление воды культура использует в период фазы бутонизации, цветения и образования коробочки. Обильные осадки в период созревания могут иметь неблагоприятное воздействие, потому что возрастает риск поражения болезнями.

**Срок посева и норма высева.** Изначально весной проводится боронование, перед посевной проводится культивация на глубину заделки семян. Лен – культура раннего весеннего сева, потому что является растением длинного дня. Поэтому, если почва прогрелась на 5–7°C, то сеять можно в то же время, что и ячмень, либо сразу после него. Но следует учитывать, что лен выдерживает заморозки до –3°, –5°C, а поскольку, например, в Самарской области в последние годы отмечается в начале мая холодная погода (за исключением 2021 года) с минусом до 5–6°C, то следует к севу подходить более обдуманно.

Норма высева семян 8–9 млн шт/га, это 55–65 кг/га. Для посева используется сеялка с междурядьем 15 см и глубиной заделки 3–4 см. Если влага находится ниже 3–4 см, то следует увеличить глубину заделки до 6–7 см.

**Потребность в удобрениях.** Лен хорошо отзывается на органические и минеральные удобрения. Например, фосфор (P) (30–60 кг/га в физ. весе) необходим в начальный период вегетационного периода (первые 20 дней). Благодаря этому макроэлементу повышаются урожай и качество семян. Калий (30–60 кг/га в физ. весе) с первых же дней также важен для масличной культуры, но особенно в период с бутонизации до цветения и при образовании семян. Азот (по удобренному предшественнику 10–15 кг/га в физ. весе, если потребность высокая, тогда 30 кг/га) является одним из необходимых элементов питания, особо в период, когда лен достигает высоты 6–10 см в фазе «елочка». Важны и такие элементы питания, как кальций (Ca), бор (B), цинк (Zn).

Лен хорошо отзывается и на органические удобрения, которые вносятся за 2–3 года до посева льна. Органические удобрения не вносятся в год сева льна по причине переизбытка азотных удобрений, что может привести к полеганию культуры.

**Химическая обработка.** Поскольку лен является слабой культурой по сопротивлению сорнякам, практически каждое хозяйство осуществляет химическую прополку своих полей. Проводится на стадии «елочка», когда высота растений 6–10 см. На сегодняшний день существует много разных гербицидов системного действия, которые хорошо борются с однолетними и многолетними сорняками. Поскольку одним из лучших предшественников льна является пшеница, то потребуются также противозлаковый гербицид.

Следует помнить, что если вы собрались работать сразу двумя разными видами гербицидов, например один против двудольных сорняков, а второй противозлаковый, нужно работать каждым из них по отдельности, поскольку может быть сильное угнетение, что вызовет в конечном итоге серьезную потерю урожая.

**Уборка культуры.** Лен масличный отличается от многих культур тем, что при уборке может доставить больше дополнительных проблем. Сами стебли льна отличаются прочностью и упругостью, а значит растительные остатки при уборке будут наматываться на все движущиеся части комбайна – от мотовила с сегментами до решетчатого стана. Следует учитывать и неравномерность созревания этой культуры: где-то стебель с коробочкой уже отмершие, а где-то коробочка хоть уже и подошла, но вот сам стебель может быть еще практически

зеленым, что создаст те самые проблемы при обмолоте. Именно поэтому в таких случаях приходят к одному из решений: либо прямое комбайнирование (десикация), либо раздельное, на свал в волок и подбор с последующим обмолотом.

Иногда при нужной льну погоде и других факторах, в период полного созревания, при прямом комбайнировании, можно добиться уборки и без десикации. Как правило, что при прямом комбайнировании, что при раздельном, агроном должен понять, что культура подошла на 70% от всего поля, и только после этого следует приступать к одному из выбранных методов уборки. В большей степени на сегодняшний день прямой вид уборки более популярен, он обладает рядом преимуществ: если проводится десикация, то обычно не занимает много времени, помимо этого, культура остается на корню, что также является плюсом: если пойдут дожди, лен быстро продует, и можно приступать к уборке.

Но есть и минусы – в среднем после десикации на уборку можно будет выехать через 9–13 дней, а при раздельном виде уборки этот срок короче – 4–6 дней, зависит от погоды и объема валка. Но при раздельном с одной стороны это плюс, с другой же, если после того, как положили лен в валок, зайдут дожди, то плюс резко оборачивается минусом, если дожди зашли надолго. Второй минус при десикации – не полное подсушивание стеблей льна, поскольку его все равно будет достаточно попадаться при обмолоте, что приведет к забиванию комбайна и лишней потере времени при уборке. При раздельном этой проблемы будет гораздо меньше, что является неоспоримым плюсом. Но если после десикации на уборку зайдут не простые жатки, а очесывающие, то эффект вдвойне, поскольку эта жатка может убирать без стерни, что облегчит работу комбайнера и самого комбайна.

Стоит обратить внимание на режущие ножи в измельчителе у комбайна – они должны быть пересмотрены комбайнером и заменены на новые, потому что стерня льна жесткая и измельчить ее более затруднительно, чем пшеницу или ячмень. Обороты и зазор барабана, а также ветра устанавливаются индивидуально в зависимости от степени засоренности поля сорняком, высоты стебля. Средние значения по регулировкам указаны либо на самом комбайне, либо в инструкциях.

**Хранение.** Хранение льна, как и любой другой культуры, немало-важный фактор. Гостовская влажность льна 8%. Склады должны не только быть чистыми, но и обработаны пестицидами, потому что лен масличный в нечистых, плохо проветриваемых и влажных помещениях может повреждаться клещом (*Tyroglyphus farinae*). Влажность семян при хранении не должна быть более 13%, потому что возникает риск появления клещей. Фумиганты в виде таблеток, выделяющие токсичный газ, хорошо справляются со своей задачей.

## СОРТА ЛЬНА ДЛЯ СРЕДНЕВОЛЖСКОГО РЕГИОНА

**Каолин.** Включен в госреестр в 2019 году. Длина стебля короткая/средняя. Окраска венчика в стадии бутона розовая, при полном развитии фиолетовая. Коробочка маленькая/средняя. Семена светло-коричневые. Содержание жира в семенах 41,85%. Устойчивость к осыпанию 4,8 балла, к засухе – 3 балла. Максимальная урожайность семян 27,7 ц/га.

Направление использования	масличное
Группа спелости	среднеспелый
Засухоустойчивость	на уровне стандарта
Устойчивость к полеганию	высокоустойчив
Вегетационный период	106 дней
Масса 1000 семян	6,9 г
Средняя урожайность	1,7 т/га
Высота растений	низкая/средней длины

**Ермак.** Включен в госреестр в 2022 году. Сорт с измененным жирокислотным составом: соотношение линолевой и линоленовой кислоты – 1:1. Стебель средней длины. Точечность чашелистика отсутствует или очень слабая. Окраска венчика в стадии бутона сине-фиолетовая, при полном развитии синяя. Пестик у основания белый. Коробочка маленькая. Семена желтые.

Направление использования	масличное
Группа спелости	среднеспелый

Засухоустойчивость	средняя/выше средней
Устойчивость к полеганию	высокоустойчив
Вегетационный период	98 дней
Масса 1000 семян	7,3 г
Средняя урожайность	1,6 т/га
Высота растений	среднерослое

**Ручеек.** Выведен методом индивидуального отбора из сложной гибридной комбинации. Включен в госреестр в 1998 году. Высота растения средняя. Окраска венчика светло-синяя, продольная складчатость лепестка отсутствует. Окраска нити у вершины тычинки белая, пыльник сероватый, пестик у основания белый. Семя коричневое. Содержание жира в семенах в среднем 49,0%. Слабо поражен фузариозным увяданием. Рекордная урожайность 2,5 т/га.

Направление использования	масличное
Засухоустойчивость	хорошо адаптирован
Группа спелости	раннеспелый
Вегетационный период	82–86 дней
Масса 1000 семян	5,8–7,3 г
Средняя урожайность	1,43 т/га
Высота растений	среднерослое

**Санлин.** Стебель короткий/средний. Точечность чашелистика отсутствует. Лепесток в стадии бутона сине-фиолетовый, при полном развитии светло-синий. Пестик у основания синий. Коробочка среднего размера. Семена желтые. Начало цветения среднее. Содержание жира в семенах 42,2%.

Направление использования	масличное
Группа спелости	среднеспелый
Масса 1000 семян	5,1–6,6 г
Рекордная урожайность	1,73 т/га
Высота растений	47–78 см

**Янтарь.** Включен в госреестр в 2013 году. Стебель средней длины. Точечность чашелистика слабая. Окраска лепестка в стадии бутона си-не-фиолетовая, при полном развитии синяя. Пестик у основания бе-лый. Коробочка среднего размера. Семена коричневые. Сорт пригоден к механизированной технологии выращивания и уборки отдельным и прямым комбайнированием в зависимости от погодных условий. Недостаток сорта: неравномерное созревание коробочек.

Направление использования	масличное
Группа спелости	среднеспелый
Засухоустойчивость	на уровне стандарта
Устойчивость к полеганию	высокоустойчив
Вегетационный период	99 дней
Масса 1000 семян	6,1–7,6 г
Средняя урожайность	1,29 т/га
Высота растений	53–62 см

**Кинельский 2000.** Сорт выведен методом многократного индивидуального отбора. Включен в госреестр в 2004 году. Растение средней высоты. Разновидность – межеумок. Корневая система стержневая, с хорошо развитыми боковыми корнями. Стебель прямостоячий, окру-глый. Листья зеленой окраски, ланцетной формы, длиной до 30 мм. Цветок открытый, средней формы (24 мм). Лепестки голубые, гладкие, округлые. Коробочка округлая, средней величины, слабая растрески-ваемость. Семена коричневые, форма яйцевидная. Семена созревают дружно, сорт устойчив к засухе, полеганию и осыпанию.

Направление использования	масличное
Группа спелости	среднеспелый
Засухоустойчивость	высокая
Устойчивость к полеганию	высокоустойчив
Вегетационный период	94–108 дней
Масса 1000 семян	5–7 г
Рекордная урожайность	2,4 т/га
Высота растений	среднерослое



## ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЧЕЧЕВИЦЫ

Чечевица является зернобобовой, высокобелковой продовольственной культурой. На сегодняшний день это растение является незаслуженно маловостребованной в севообороте нашей страны, хотя по своим преимуществам по некоторым показателям не уступит многим культурам. Применяется как продукт питания, в хлебопекарной промышленности, медицине и изготовлении красителей.

**Подготовка почвы.** Лучшим предшественником является озимая пшеница. Не рекомендуется сеять чечевицу по чечевице и возвращать ее на прежнее место ранее чем через 5 лет. Являясь зернобобовой культурой, не следует после нее сеять нут, горох, сою и бобовые травы, потому что в почве накапливается большое количество общих болезней. Сама чечевица является хорошим предшественником для многих культур, ведь после себя она оставляет значительное содержание азотных удобрений. Поскольку озимая пшеница является лучшей из предшественников, после ее уборки на поле нужно провести лущение стерни на глубину 8 см, направленное на сохранение влаги и уничтожение сорняков. После этого в осень нужно провести зяблевую вспашку на

глубину 25–27 см. Обязательно после вспашки поле нужно выровнять тяжелой бороной в два ряда, потому что чечевица – растение невысокое, и нужно создать условия, чтобы сев был ровным – для равномерности всходов. Так же нужно учитывать, что семена небольшие, и должны быть засеяны на более точную глубину.

Самая лучшая почва для зернобобового растения – средняя по плодородию: супесчаная, суглинистая, каштановая и легкие подзолистые почвы, с рН 6,5–7,5. Почвы, которые непригодны, или растение даст слабый урожай: тяжелые глинистые, песчаные, болотистые, засоленные.

Худшим предшественником являются подсолнечник и кукуруза: обе культуры истощают почву. Помимо этого, подсолнечник даст на следующий год падалицу, и сразу после посевной возникнут серьезные проблемы со всходами. Кукуруза помимо выноса макро- и микроэлементов оставит после уборки большое количество пожнивных остатков, из-за которых будет тяжело в период посевной заделать семена чечевицы в почву.

**Срок посева и норма высева.** Чечевица – растение длинного дня. Перед посевной семена чечевицы должны быть протравлены фунгицидно-инсектицидным протравителем для предотвращения таких болезней, как аскохитоз, плесневение семян, фузариозная корневая гниль, клубеньковых долгоносиков. Можно при протравке добавить микроэлементы и бактериальные препараты.

Чечевица является одним из самых холодоустойчивых зернобобовых культур, способна выдерживать заморозки при всходах до  $-6^{\circ}\text{C}$ . Поэтому для нее более характерен ранний сев одновременно с зерновыми культурами или сразу же после них, при температуре почвы  $+5^{\circ}\text{C}$ , но все же дружные и равномерные всходы культура дает, когда почва прогрелась до  $+9^{\circ}\text{C}$ .

У чечевицы свое отношение к влаге, например, в начальный период вегетации, когда культура только всходит, она менее требовательна к теплу, но сильно требовательна к влаге. С другой же стороны, если в период цветения-созревания выпадает большое количество осадков, то культура израстается, и часто бывает, что при таких условиях не образует семена, при этом завязавшиеся семена не имеют всхожести. Оптимальная температура для роста и развития  $+18^{\circ}\text{C}$ .

Способ посева может быть разный: рядовой, узкорядный и широко-рядный. Оптимальная норма высева от 2 до 2,5 млн шт/га (это 120–150 кг/га в физ. весе). Семена чечевицы делятся на крупносеменные и мелкосеменные. Крупносеменные более высокие растения до 70 см, а мелкосеменные от 15 до 35 см. В зависимости от почвенных условий и самого сорта, заделку семян осуществляют на глубину 3–5 см, но если верхний слой земли сухой и в нем мало влаги, то целесообразно заглубить сев до 6–7 см.

После посева или одновременно с ним следует провести прикатывание почвы. Так как культура низкая, нужно обеспечить более ровную поверхность, чтобы лучше было срезать жаткой при уборке; прикатывание важно и для сохранения влаги и более дружных всходов.

**Потребность в удобрениях.** Фосфор (P) и калий (K) следует вносить при основной обработке почвы, а вот с азотом (N) нужно быть осторожнее, поскольку его переизбыток может привести, особенно крупносеменной вид культуры, к полеганию, к снижению урожайности и качеству семян. Но несмотря на то, что чечевица удовлетворяет потребность в азоте (до 85%) за счет азотфиксации его из воздуха, весной, если почва холодная, или если она содержит мало азотного удобрения, то следует внести 20 кг/га. Возможно, и больше следует внести, но нужно проводить анализ почвы. Немаловажны и микроэлементы, такие как бор, медь, цинк, молибден.

**Уборка культуры.** Бобы у чечевицы переходят в стадию полного созревания неравномерно. Кроме того, они находятся низко от поверхности почвы, особенно у низкорослых сортов. Их будет непросто убирать комбайну. Высокостебельные сорта скашивают косилками при побурении 60% бобов, ждут 4–5 дней полного высыхания в валках – это зависит от погодных условий. Затем выходят на уборку комбайны, оборудованные подборщиками. Стоит отметить, что если задержать обмолот, то семена начнут буреть, и товарные качества чечевицы упадут.

Разумное решение в подготовке культуры на полное созревание всех бобов – это десикация, как для высокорослых (50–75 см) сортов, так низкорослых (15–30 см).

При настройке комбайна в поле нужно учитывать следующие особенности. В среднем обороты барабанов устанавливаются в диапазоне

450–500 об/мин, и постоянно нужно следить за качеством обмолота. Зазор между декой и барабаном тоже важен: если масса с поля поступает в комбайн сухой, то зазор можно сделать чуть больше, а если масса более влажная, то следует зазор убавить.

## СОРТА ЧЕЧЕВИЦЫ ДЛЯ СРЕДНЕВОЛЖСКОГО РЕГИОНА

**Екатериновская.** Включен в госреестр в 2022 году. Антоциановая окраска всходов имеется. Растения средней высоты/высокие. Листочки удлинненно-овальные. Цветки среднего размера, по три в соцветии. Окраска паруса белая с синими жилками. Семена крупные, желто-зеленые, без рисунка. Семяздоли желтые. Устойчивость к полеганию средняя; к осыпанию, засухе высокая, как и у стандарта.

Группа спелости	среднепоздний
Вегетационный период	63–89 дней
Масса 1000 семян	48–72 г
Рекордная урожайность	2,43 т/га
Средняя урожайность	2,03 т/га
Высота растений	средней длины/длинное

**Бриллиант.** Включен в госреестр в 2022 году. Растения средней высоты/высокие. Листочки удлинненно-овальные. Цветки среднего размера, по три в соцветии. Окраска паруса белая с синими жилками. Семена крупные, зеленые, без рисунка.

Группа спелости	среднепоздний
Засухоустойчивость	высокая
Вегетационный период	77–81 дней
Масса 1000 семян	66–75 г
Средняя урожайность	1,65 т/га
Высота растений	средней длины/длинное

**Ли́ра.** Включен в госреестр в 2022 году. Антоциановая окраска всходов имеется. Листочки удлинненно-овальные. Цветки мелкие, по два-три в соцветии. Окраска паруса белая с синими жилками. Семена мелкие/среднего размера, выпуклые, темно-розовые с серым оттенком, без рисунка. Семядоли оранжевые. Устойчивость к полеганию средняя; к осыпанию, засухе высокая, как и у стандартов.

Группа спелости	среднеранний
Засухоустойчивость	высокая
Вегетационный период	70–89 дней
Масса 1000 семян	33–38 г
Средняя урожайность	1,74 т/га
Высота растений	32–53 см



## ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ РАПСА

Культура относится к семейству крестоцветных, по предположению ученых, рапс появился за счет скрещивания полевой капусты и сурепицы. Это однолетняя масличная культура, которую растят для технических и пищевых целей. Особенно хороша тем, что урожай можно получать как летом, так и осенью, ведь рапс может быть озимым и яровым.

Рапс – растение длинного дня. Свет для него очень важен в период вегетации, он плохо реагирует на его дефицит. При нехватке солнечных лучей окраска листьев бледнеет, сам стебель истончается, это ведет к полеганию, междоузлия вытягиваются, образуется мало боковых ответвлений.

Полив важен в период стеблевания, цветения, бутонизации. За весь период роста и развития рапс должен потребить 600–800 мм осадков. Влага важна и при посеве, чтобы получить равномерные всходы.

**Подготовка почвы.** Рапс способен расти и давать урожайность на разных почвах, но лучшими являются все же плодородные почвы.

Непригодными для выращивания являются песчаные почвы. А вот на супесчаных и суглинистых растить можно.

Правильный севооборот, составленный для рапса, – это верный начальный этап работы с культурой. Предшественники играют важную роль. Лучшими являются: зерновые злаковые, зернобобовые, зеленые травы и пар. Чуть более благоприятные условия для возвращения на прежнее место – через 3 года. Например, для подсолнечника или кукурузы возвращение на прежнее место через 6–7 лет. Нельзя сеять рапс после крестоцветных (сурепка, горчица), потому что могут передаваться болезни; после подсолнечника, и не только потому, что истощает почву после себя, но и потому, что на следующий год после него будет много падалицы, а рапсу будет крайне тяжело бороться с ней на начальных этапах вегетационного периода. А вот сам рапс можно назвать идеальным предшественником для большинства культур (кроме крестоцветных) – он улучшает структуру почвы. Помимо этого, его корни разрыхляют землю, после него остается много растительных остатков.

Готовят почву в зависимости от особенностей поля. Не должно быть растительных остатков, само поле должно быть выровненным, а структура земли мелкокомковатой. Можно произвести чизелевание – корневой системе будет легче проникать и развивать корни в нижних слоях, культура сможет лучше бороться как с болезнями, так и с засухой, что приведет к хорошему урожаю. Для ярового рапса нежелательны весенние полевые работы в виде культивации, лущения и тем более дискования, так как это ведет к потере влаги. Только при острой необходимости, но после нужно обязательно произвести прикатывание для сохранения влаги.

**Срок посева и норма высева.** Посев осуществляется рядовой сеялкой с междурядьем 15 см. Поскольку культура мелкая, используются сеялки, которые оснащены микровысевом, потому что обычной сеялкой СЗП-3,6 добиться от редуктора, высевающего механизма и язычков точного высева будет сложно.

Озимый рапс заделывают на глубину 2–4 см (зависит от грунта), после посева нужно обязательно выполнить прикатывание. Норма высева зависит от сорта, массы 1000 семян и посевной годности, в среднем она составляет 6–8 кг/га. Не нужно загущать посевы и делать

повышенные нормы высева, поскольку это приведет к негативным последствиям – вытягиванию центрального побега и полеганию растений.

**Потребность в удобрениях.** Рапс положительно относится к удобрениям. На 1 ц урожая рапса выносятся из почвы до 6 кг азота (N), до 3,5 кг фосфора (P) до 6 кг калия (K). Азот нужно внести в две стадии: первый раз при посеве ярового рапса азот вносится 60–80 кг/га и 40–50 кг/га в фазе роста стебля. Для озимого рапса 90–120 кг/га вносится весной, после таяния снега и схода талых вод и второй раз до цветения 60–80 кг/га. Рапс более требователен по сравнению с зерновыми культурами к фосфору. Он требует его больше всего в период стеблевания и цветения. Также требуются немалые дозы микроэлементов – серы (S), магния (Mg) и кальция (Ca).

**Уборка культуры.** Уборку рапса проводят как прямым, так и раздельным способом. При прямой уборке обязательно нужно провести десикацию, когда общее количество растений на поле достигнет 80% естественного созревания. При выборе пестицида больше пользуются препаратом с действующим веществом дикват, потому что он является более быстродействующим, чем глифосат.

Поскольку культура в диаметре является мелкой, то и процесс обмолота будет более трудным. Чтобы изначально, как только растение подается в жатку, избежать лишних потерь, на жатке должна быть обустроена рапсовая приставка. Скорость вращения мотовила должна быть убавлена и совпадать со скоростью движения комбайна, чтобы стебли преждевременно не наклонялись ни вперед, ни назад, а оставались на месте. Раздельный способ используется, но является менее эффективным, потому что при подборе культуры будет осыпание рапса.

При скашивании лучшее время – ночное, осыпания будет меньше. Скорость комбайна должна быть небольшой, потому что культура мелкая, и проходя через барабан с декой, семена должны хорошо отделяться от стручка со стеблем. Проходя через решетный стан, при неправильной более быстрой скорости, семена будут плохо очищаться от вороха и выпадать из комбайна на землю – а это потери урожая. Стоит обратить внимание на ветра, их правильную регулировку из-за мелкой в диаметре культуры.

## СОРТА ЯРОВОГО РАПСА ДЛЯ СРЕДНЕВОЛЖСКОГО РЕГИОНА

**Виктори В 3101.** Включен в госреестр в 2019 году. Гибрид первого поколения. Лист зеленый, средней длины, узкий/среднеширокий, черешок средней длины. Лепесток желтый, средней длины, средней ширины. Стручок без носика, носик, цветоножка средней длины.

Группа спелости	среднеспелый
Вегетационный период	100 дней
Масса 1000 семян	4,4 г
Рекордная урожайность	3,74 т/га
Средняя урожайность	2,49 т/га
Высота растений	среднерослое (96 см)

**Юлдаш.** Включен в госреестр в 2019 году. Лист зеленый, средней длины, средней ширины, черешок средней длины. Лепесток желтый, средней длины, средней ширины/широкий. Стручок без носика, носик средней длины, цветоножка длинная.

Группа спелости	среднеспелый
Вегетационный период	95 дней
Рекордная урожайность	3,61 т/га
Средняя урожайность	2,25 т/га
Высота растений	среднерослое (98 см)

**НИКСХ 2022 КЛ.** Включен в госреестр в 2019 году. Лист зеленый, долей малое/среднее количество, зубчатость края средняя. Лепесток желтый, средней длины, средней ширины. Стручок без носика средней длины, цветоножка короткая/средняя.

Группа спелости	раннеспелый
Устойчивость к полеганию	высокоустойчив
Вегетационный период	101 день
Масса 1000 семян	5–5,2 г
Рекордная урожайность	3,46 т/га

Средняя урожайность	2,28 т/га
Высота растений	среднерослое (96 см)

**НИКСХ 213 КЛС.** Включен в госреестр в 2013 году. Лист зеленый, средней длины и ширины, количество долей среднее, зубчатость средняя/сильная. Растение при полном цветении среднее, по общей длине, включая боковые ответвления, среднее. Стручок (без носика) средний/длинный, носик и цветоножка средней длины.

Группа спелости	раннеспелый
Засухоустойчивость	высокая
Устойчивость к полеганию	высокоустойчив
Вегетационный период	86–95 дней
Масса 1000 семян	5 г
Рекордная урожайность	2,5 т/га
Средняя урожайность	1 т/га
Высота растений	среднерослое (93 см)

# СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Можейко О. Лен масличный – культура будущего. [Электронный ресурс] // Глав агроном: сайт. URL: <https://glavagronom.ru/articles/len-maslichnyy-kultura-budushchego-chast-2> (дата обращения 21.08.2024).
2. Сорты льна масличного. [Электронный ресурс] // Direct.farm: сайт. URL: <https://direct.farm/knowledge/plant/cultures/len-maslichnyj/variety> (дата обращения 21.08.2024).
3. Технология возделывания чечевицы. [Электронный ресурс] // Семена 58: сайт. URL: <https://semena58.ru/tekhnologii-vyrashchivaniya/tekhnologii-vyrashchivaniya-zernobobovykh/tekhnologiya-vozdelyvaniya-chechevitsy.html> (дата обращения 21.08.2024).
4. Сорты чечевицы. [Электронный ресурс] // Direct.farm: сайт. URL: <https://direct.farm/post/25270/suitable/variety> (дата обращения 21.08.2024).
5. Черницкая М. Как правильно возделывать рапс? [Электронный ресурс] // Ferma.expert: сайт. URL: <https://ferma.expert/rasteniya/tehnicheskie/vozdelyvanie-rapsa/> (дата обращения 21.08.2024).
6. Сорты ярового рапса [Электронный ресурс] // Direct.farm: сайт. URL: <https://direct.farm/knowledge/plant/raps-yarovoj> (дата обращения 21.08.2024).
7. Большие надежды: какие перспективы есть у рапса на российском рынке? [Электронный ресурс] // Oleoscope.com: сайт. URL: <https://oleoscope.com/analytics/bolshie-nadezhdy-kakie-perspektivy-est-u-rapsa-na-rossijskom-rynke/> (дата обращения 21.08.2024).



**ГБУ ДПО «Самара – АРИС» – единственная в регионе организация, оказывающая на регулярной основе информационно-консультационные и образовательные услуги сельхозтоваропроизводителям всех форм собственности, а также органам управления АПК районного уровня.**

### **Основные виды услуг и работ:**

- информационно-консультационные услуги в сфере АПК;
- образовательные услуги (в рамках дополнительного профобразования);
- организация и проведение семинаров, дней поля, совещаний, конференций, мастер-классов, бизнес-тренингов;
- разработка долгосрочных и краткосрочных программ развития агропредприятий;
- организация опытно-демонстрационных площадок на базе передовых, инновационно ориентированных агропредприятий и фермерских хозяйств;
- разработка бизнес-планов и технико-экономических обоснований;
- оформление пакета документов для участия в конкурсах на получение грантов для начинающих фермеров и владельцев семейных животноводческих ферм;
- помощь при подготовке необходимых документов для заключения договоров финансовой аренды (лизинга) с АО «Росагролизинг» на поставку сельскохозяйственной техники, оборудования и животных;
- мониторинг цен на основные виды сельскохозяйственной и продовольственной продукции;
- выпуск ежемесячного журнала «Агро-Информ»;
- информационная и техническая поддержка официального сайта Минсельхозпрода Самарской области и сопровождение собственного сайта;
- подготовка, тиражирование и распространение отраслевых баз данных, информационных изданий, научно-технологических фильмов;
- организационная и информационная поддержка региональных отраслевых союзов, ассоциаций и гильдий в региональном АПК.

### **Информационно-технологические ресурсы:**

- ежемесячный журнал «Агро-Информ»;
- веб-сайты: [mcs.samregion.ru](http://mcs.samregion.ru) и [agro-inform.ru](http://agro-inform.ru);
- видеостудия полного цикла;
- мини-типография.

## **Подразделения ГБУ ДПО «Самара – АРИС»**

### **Отдел повышения квалификации кадров для АПК и сельскохозяйственного консультирования**

446250, Безенчукский р-н, пгт Безенчук, ул. Тимирязева, 45  
тел. (846-76) 2-38-92  
e-mail: bezen-aris@yandex.ru

### **Отдел содействия развитию сельскохозяйственной кооперации**

443044, г. Самара, ул. Metallургическая, 92  
тел. (846) 207-95-60  
e-mail: samara-aris@mail.ru

### **Отдел комплектования и планирования курсов**

443532, Волжский р-н, п. Верхняя Подстепновка, ул. Специалистов, 18  
тел. (846) 377-55-89  
e-mail: ukkem-5@yandex.ru

### **Отдел реализации программ обучения вождению**

443532, Волжский р-н, п. Верхняя Подстепновка, ул. Специалистов, 18  
тел. (846) 377-55-89  
e-mail: ukkem-5@yandex.ru

## **Межрайонные информационно-консультационные центры (МИКЦ)**

### **МИКЦ «Сызранский»**

446026, г. Сызрань, ул. Володарского, 62а, к. 15  
тел. (8464) 33-33-64  
e-mail: mikc\_zapad@mail.ru

### **МИКЦ «Большеглушицкий»**

446180, с. Большая Глушица, ул. Пугачевская, 1  
тел. (846-73) 2-40-99  
e-mail: aris-73@yandex.ru

443044, г. Самара, ул. Metallургическая, 92  
Тел. (846) 207-95-65  
e-mail: samara-aris@mail.ru, сайт: agro-inform.ru