



Федеральное государственное бюджетное научное
учреждение «Федеральный научный центр
«Всероссийский научно-исследовательский институт
масличных культур имени В.С. Пустовойта»

РЕЗЕРВЫ СНИЖЕНИЯ ПОТЕРЬ В ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР

Заведующий агротехнологическим
отделом ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК,
кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент

БУШНЕВ

Александр Сергеевич

350038, г. Краснодар, ул. им. Филатова, д. 17
Тел.: 8 (800) 700-75-85, 8 (861) 259-15-14
E-mail: vniimk@vniimk.ru

Доля в формировании урожайности масличных культур

Подбор сорта	15-20 %
Севооборот	от 10 %
Система обработки почвы	от 10 %
Посев (срок, способ, норма, глубина)	10-15 %
Система защиты растений	от 15 %
Система удобрения	15-20 %
Уборка	10-15 %



**Нарушение
в технологии –
потеря урожая
от 10 %**





ВНИИМК

Выбор сорта



Топ сортов рапса ярового и масличного льна по объемам высева в Российской Федерации, тыс. тонн

Данные ФГБУ «Россельхозцентр»

Сорт	Год	
	2025	2024
Рапс яровой		
ФОРПОСТ КЛ	1,89	1,61
55 РЕГИОН	0,86	0,51
СПУТНИК КЛ	0,76	0,00
ВИДЕР КЛ	0,54	0,48
КЛЕОПАТРА	0,37	0,17
ЯРКИЙ	0,36	0,15
ГЕРОС	0,33	0,58
ГРАНИТ	0,24	0,23
АНТАРЕС	0,21	0,10
ЮВЕНТА	0,21	0,01

Сорт	Год	
	2025	2024
Масличный лен		
СЕВЕРНЫЙ	17,6	16,1
АВГУСТ	5,6	4,7
ВНИИМК 620 ФН	3,8	1,9
ЯНТАРЬ	3,7	2,9
ВНИИМК 620	3,7	8,7
ЛИРИНА	3,1	2,9
БИНГО	2,2	1,1
ФЛИЗ	2,1	1,1
КАОЛИН	1,3	0,6
ИЛИМ	1,3	0,8

Направления селекции по рапсу в ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

Технология

Сорта

**Классическая
(высокоурожайный,
высокомасличный)**

Антарес, Таврион, 55 регион, Руян, Сириус,
Юбилейный 23, Сибиряк 60, Купол, Гранит,
Фаворит, Флагман, Ярило, Ермак, Баланс,
Викинг-ВНИИМК, Прометей, Эребус, Триумф и др.

Clearfield

Форпост КЛ, Спутник КЛ, Арктур КЛ, Бумер КЛ

Раннеспелый

Таврион

Высокоолеиновый

Амулет

Желтосемянный

Кенар



Урожайность сортов рапса ярового селекции ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК в экологическом испытании, ц/га

Сорт	Липецкая область, 2025 г.	Республика Татарстан, 2025 г.	Омская область, 2025 г.	Красноярский край, 2023 г.	Московская область, 2023–2025 гг.	Ленинградская область, 2022 г.	Краснодарский край, 2024 г.
ТАВРИОН	27,2	38,8	19,2	24,0	24,8	15,3	19,4
ВИКИНГ-ВНИИМК 	23,3	38,7	18,7	—	22,4	16,5	18,2
АМУЛЕТ 	20,5	43,0	17,0	22,0	21,8	15,2	17,9
РУЯН	27,2	42,5	19,5	23,0	26,0	17,4	18,4
 БАЛАНС	26,2	—	20,4	—	26,5	18,9	19,8
 КЕНАР**	26,8	—	—	—	22,4	15,8	14,8
 БУМЕР КЛ* 	29,3	—	22,0	—	22,8	—	21,4



высокоолеиновый сорт, содержание омега-9 – 77,5 %



низколиноленовый



устойчивость к имидазолиновым гербицидам

Направления селекции по масличному льну в ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

Технология

Сорта

**Классическая
(на повышение урожайности
и засухоустойчивости)**

ВНИИМК 620, Северный 22, Ручеёк,
Бирюза, ФЛИЗ, Светлячок, Радуга,
Август, Даник, Авангард, Амбер, Сания,
ФЛИЗ 3У, Бархан, Ы 220, Фианит,
Ангелит, Лазурит

**На пищевые цели,
желтосемянный**

ВНИИМК 630, Ы 117, Амбер

**С изменённым жирно-
кислотным составом масла**

Нилин

**Технология выведения
на повышенную холодо-
и зимостойкость**

Снегурок

**Технология выведения
на пониженную реакцию
на длину дня**

ВНИИМК 620 ФН, РФН

**Технология выведения
на устойчивость
ко льноутомлению и фузариозу**

Ы 117, Ы 220





ВНИИМК

Севооборот

Предшественники рапса

Лучшие предшественники:

- черный и занятый пар
- озимые и яровые зерновые культуры (ячмень, пшеница, зерновые на зеленый корм и др.)
- однолетние и многолетние травы на зеленый корм (кроме суданской травы)

Нельзя размещать рапс ранее, чем через 4 года после:

- крестоцветных культур (рапс, капуста, сурепица, редька, горчица и т.п.)
- подсолнечника
- свеклы





ВНИИМК

Размещение в севообороте

Предшественники масличного льна

Срок возврата на
прежнее поле – 7 лет!

лучший

пар, соя, картофель,
зерновые колосовые,
пласт многолетних
трав, кукуруза,
сахарная свекла

допустимый

подсолнечник,
капустные
культуры

недопустимый

многолетние травы,
лен



ВНИИМК

Технология возделывания

Обязательные требования, предъявляемые к подготовке почвы, посеву и уходу за посевами ярового рапса

Технологическая операция/показатель

Подготовка почвы	зять, выровненная с осени
Срок посева	ранний, при прогревании почвы до 8–10 °С
Способ посева	рядовой, с междурядьями 12,5 см, 15 см
Глубина заделки семян	2–3 см, на легких и сухих почвах – 3–4 см с обязательным прикатыванием
Норма высева семян, млн/га (кг/га)	1,2–1,5 (5–6)
Густота стеблестоя к уборке, шт./м²	90–110
Применение гербицидов	3–4 листа
Применение удобрений	N ₃₀₋₆₀ до посева
Защита растений от вредителей и болезней	разрешенные препараты в рекомендуемых дозах



Обязательные требования, предъявляемые к подготовке почвы, посеву и уходу за посевами масличного льна

Технологическая операция/показатель

Подготовка почвы	зябь, выровненная с осени
Срок посева	ранний
Норма высева семян	8,0–9,0 млн/га (55–65 кг/га)
Глубина заделки семян	3–5 см
Густота стеблестоя к уборке	500–700 шт./м ²
Применение гербицидов	в фазе «ёлочки»
Применение удобрений	припосевное, разбросное, некорневое
Защита растений от вредителей	разрешенные препараты в рекомендуемых дозах





ВНИИМК

Обработка почвы

Основная обработка почвы

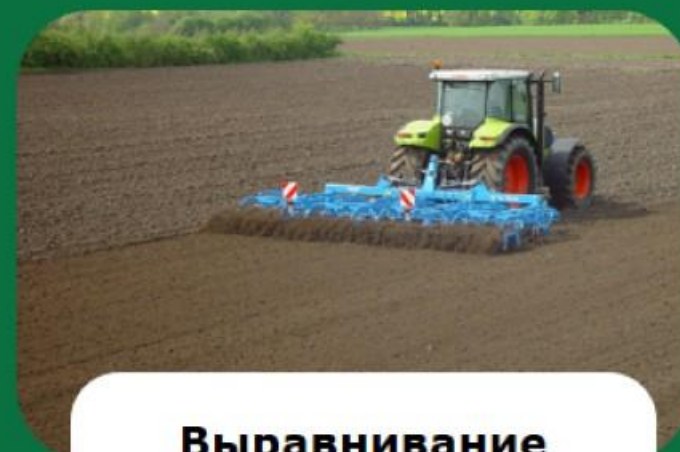
- по чистому пару (лушение на 10–12 см, вспашка на 22–25 см)
- по зерновым колосовым и зернобобовым (лушение на 10–12 см, вспашка на 20–22 см или глубокое рыхление на 30–35 см)
- при наличии многолетних сорняков послойная обработка



Лушение



Отвальная вспашка



Выравнивание

Развитие корня рапса при различных системах обработки почвы



При возрастающей плотности почвы стержневой корень рапса может стать «поверхностным»

Предпосевная обработка почвы



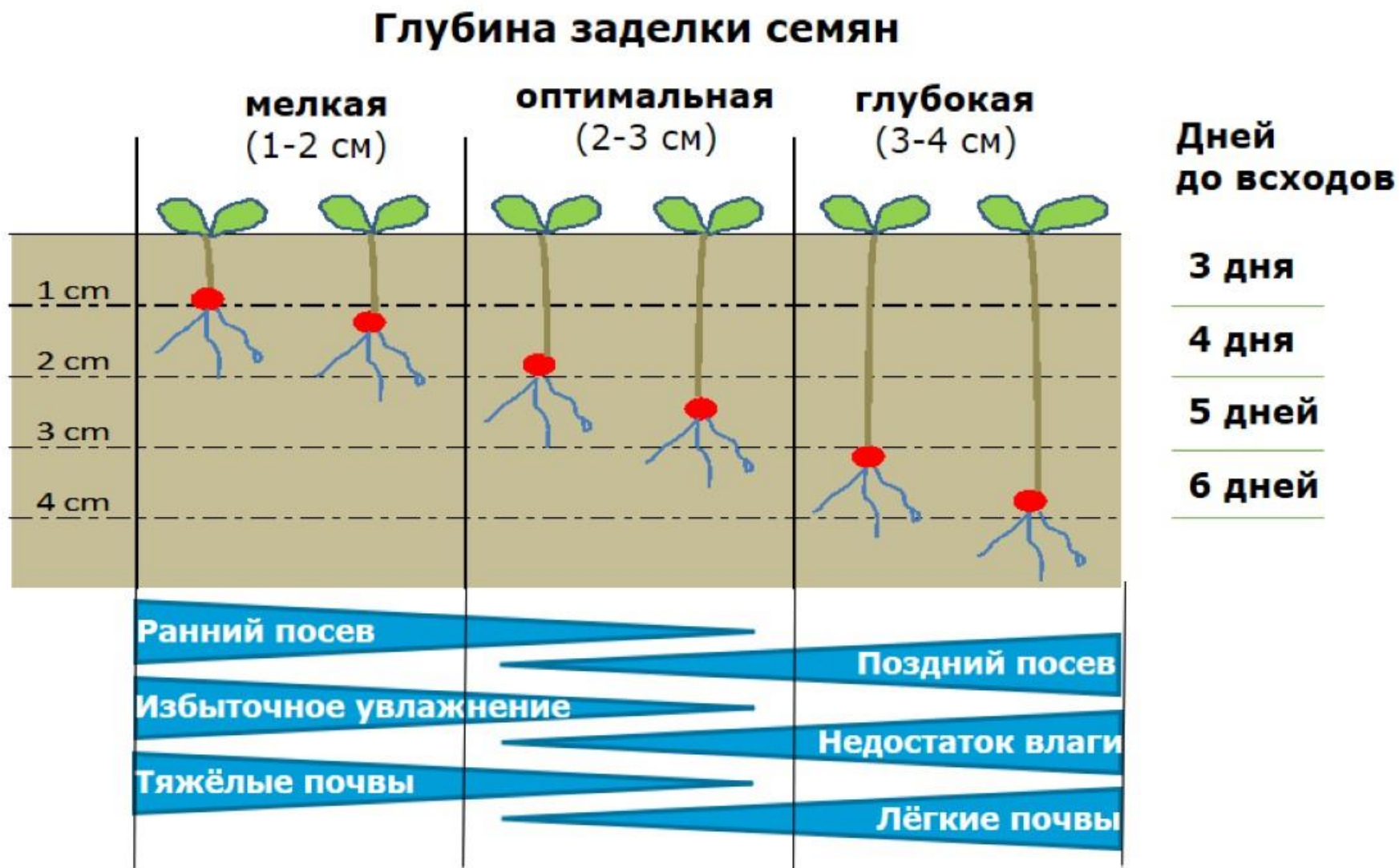
Для получения дружных всходов должна проводиться с хорошим качеством на глубину 2–4 см культиваторами в агрегате с боронами



ВНИИМК

Посев

Выбор оптимальной глубины заделки семян рапса





ВНИИМК

Уход за посевом



Уход за посевами масличных культур

- ✓ **Защита посевов от вредителей**
- ✓ **Защита посевов от болезней**
- ✓ **Борьба с сорняками**
- ✓ **Минеральное питание**
- ✓ **Применение регуляторов роста**



Удобрение ярового рапса

Калий важен для образования цветков, стручков и для обеспечения растений водой

100–160 кг K_2O /га

Фосфор важен при прорастании семян, образовании корневой системы, для большей устойчивости против полегания и для созревания семян

40–60 кг P_2O_5 /га

Азот важен для роста и развития растений, для образования стручков и семян

100–120 кг N/га

1. Перед посевом: 60–80 кг N/га

2. В стадии 4-х листьев: 40 кг N/га



Некорневые подкормки

Mg: 30–40 кг/га

S: 20–30 кг/га

B: 0,5–1,0 кг/га

Удобрение масличного льна

Органические – под предшественник, за 2–3 года до посева льна

Азотные – по удобренному предшественнику N_{10-15} при посеве, в других случаях N_{30} под предпосевную культивацию или в фазе «ёлочки»

Фосфорные – при средней и низкой обеспеченности P_{30-60} под основную обработку почвы (2/3) и при посеве (1/3)

Калийные – при средней и низкой обеспеченности K_{30-60}

Микроудобрения – инкрустация семян, некорневые подкормки



Гербициды на масличном льне



Внесение
гербицидов



Внесение
гербицидов



**Поле должно быть чистым от сорняков
на протяжении всей вегетации**



ВНИИМК

Уборка



Уборка рапса

Раздельный способ: на засоренных полях с неравномерным созреванием растений, в фазе жёлто-зеленого стручка, при влажности семян 30–35 %

Прямой способ: на полях чистых от сорняков, при равномерном созревании растений и благоприятных погодных условиях, в фазе полного созревания, при влажности семян 12–15 %

При сильном засорении ромашкой и подмаренником, а также неравномерном созревании проводят десикацию при влажности семян 25–35 %

После очистки вороха влажность семян не должна превышать 8–9 %



Приспособление для уборки рапса к комбайну (рапсовый стол) позволяет значительно сохранить урожай (от 2 ц/га)

Уборка масличного льна

Для скашивания льна ножи новые
без повреждения сегментов, частота
вращения молотильного барабана
800-1300 об./мин

Прямое комбайнирование

- при нестабильных погодных условиях
- на чистых от сорняков полях
- через 10 дней после десикации



Двухфазная (раздельная)

- при устойчивых погодных условиях без осадков
- на засоренных полях



Федеральное государственное бюджетное научное
учреждение «Федеральный научный центр
«Всероссийский научно-исследовательский институт
масличных культур имени В.С. Пустовойта»

РЕЗЕРВЫ СНИЖЕНИЯ ПОТЕРЬ В ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР

Заведующий агротехнологическим
отделом ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК,
кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент

БУШНЕВ

Александр Сергеевич

350038, г. Краснодар, ул. им. Филатова, д. 17
Тел.: 8 (800) 700-75-85, 8 (861) 259-15-14
E-mail: vniimk@vniimk.ru