**ПОДСОЛНЕЧНИК. ГИБРИДЫ**

**Гибриды подсолнечника селекции ВНИИМК**

* Созданы на основе отечественного исходного материала, адаптированного к местным условиям
* Высокотолерантны к комплексу основных патогенов (заразиха, ложная мучнистая роса, фомопсис) и вредителям (подсолнечная огневка)
* Обладают стабильным урожаем, хорошо отзываются на высокий агрофон, обладают высокой пластичностью
* Высокомасличны, засухоустойчивы, технологичны
* Обеспечивают хороший урожай при классической технологии

**Сравнительная характеристика гибридов подсолнечника селекции центральной экспериментальной базы ВНИИМК\***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Гибрид** | **Период всходы -**  **уборочная спелость,**  **сутки** | **Средняя высота растений,**  **см** | **Средняя урожайность,**  **т/га** | **Средние показатели масличности,**  **%** | **Средние показатели сбора масла,**  **т/га** |
| **Ультраранняя группа** | | | | | |
| **Авангард** | 96-100 | 160-170 | 3,2-3,5 | 47-50 | 1,35-1,61 |
| **Альтаир** | 102-104 | 175-180 | 3,4-3,8 | 49-51 | 1,49-1,74 |
| **Раннеспелая группа** | | | | | |
| **Факел** | 102-106 | 160-175 | 3,4-4,0 | 48-50 | 1,46-1,80 |
| **Меркурий** | 106-108 | 175-185 | 3,4-3,9 | 48-50 | 1,46-1,75 |
| **Кубанский 930** | 106-108 | 180-185 | 3,3-3,9 | 48-51 | 1,42-1,79 |
| **Среднеранняя группа** | | | | | |
| **Тайфун\*\*** | 112-116 | 180-200 | 3,7-4,1 | 49-53 | 1,63-1,95 |
| **Имидж**® | 112-116 | 185-190 | 3,0-3,3 | 46-50 | 1,24-1,48 |
| **Среднеспелая группа** | | | | | |
| **Гермес (*Ol*)** | 115-120 | 175-185 | 3,1-3,8 | 47-49 | 1,31-1,67 |
| **Окси (*Ol*)** | 122-126 | 210-220 | 3,0-3,5 | 46-49 | 1,24-1,54 |

*Оl* – высокое содержание олеиновой кислоты в масле семян

НА ЗАМЕТКУ!

Продолжительность вегетационного периода от всходов до уборочной спелости для других регионов России будет увеличиваться на 1-3 дня на каждый градус широты при продвижении с юга на север и уменьшаться на 1-3 дня на каждый градус широты при продвижении на юг (г. Краснодар – 45° с.ш.)

Ультраранняя группа

АВАНГАРД

Отличное сочетание урожайности и скороспелости!

* Регионы допуска – Западно-Сибирский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Западно-Сибирская, Волго-Вятская, Центрально-Чернозёмная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская, Уральская
* В Северо-Кавказском регионе перспективен для возделывания в повторных, пожнивных, поукосных посевах, а в случае гибели основных посевов – для пересева

Устойчив к комплексу рас заразихи, к ложной мучнистой росе, отличается высокой толерантностью к фомопсису, фомозу, корзиночной и стеблевой формам белой и серой гнилей

Оптимальная густота стояния к уборке в основных посевах - до 55 тыс. раст./га, в повторных – до 45 тыс. раст./га

Способен формировать урожайность семян в основных посевах – до 3,5 т/га, в повторных – до 3 т/га

АЛЬТАИР

Высокая засухоустойчивость!

* Регионы допуска – Центрально-Черноземный
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская, Уральская
* Устойчив к комплексу рас заразихи, ложной мучнистой росе, отличается толерантностью к фомопсису, фомозу, корзиночной и стеблевой формам белой и серой гнилей

Оптимальная густота стояния к уборке 45-50 тыс. раст./га

Отличается высокой степенью засухоустойчивости и экологической пластичностью

Раннеспелая группа

ФАКЕЛ

Пригоден для выращивания в самых северных районах возделывания подсолнечника

* Регионы допуска – Нижневолжский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Нижневолжская, Центрально-Черноземная, Средневолжская, Западно-Сибирская
* Устойчив к заразихе, ложной мучнистой росе, толерантен к фомопсису, корзиночной и стеблевой формам белой и серой гнилей

Экологически пластичен, проявляет высокую стабильность в различных условиях выращивания

МЕРКУРИЙ

Высокоурожайный раннеспелый гибрид подсолнечника

* Регионы допуска – Северо-Кавказский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Северо-Кавказская, Центрально-Черноземная, Средневолжская, Нижневолжская
* Устойчив к заразихе рас А-Е, ложной мучнистой росе, отличается высокой толерантностью к фомопсису, корзиночной и стеблевой формам белой и серой гнилей, фомозу

В условиях почвенной и атмосферной засухи показывает урожайность 4,29 т/га

КУБАНСКИЙ 930

Высокопродуктивный высокомасличный раннеспелый гибрид подсолнечника

* Регионы допуска – Северо-Кавказский, Центрально-Черноземный, Средневолжский, Нижневолжский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Северо-Кавказская, Центрально-Черноземная, Средневолжская, Нижневолжская
* Устойчив к заразихе и ложной мучнистой росе, по толерантности к фомопсису находится на уровне лучших мировых образцов

Оптимальная густота стояния к уборке до 55 тыс. раст./га

Хорошо приспособлен к различным почвенно-климатическим условиям

Интенсивного направления, требует высокой агротехники и применения удобрений

Адаптирован к стрессовым факторам, независимо от условий возделывания стабильно демонстрирует высокую продуктивность

Среднеранняя группа

ТАЙФУН

Простой высокопродуктивный высокомасличный гибрид подсолнечника

* Регионы допуска – Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская
* Новинка 2018 года: устойчив к новым расам ложной мучнистой росы (330 и 710)!

Выровнен по высоте растений, цветению и созреванию

Хорошо отзывается на высокий агрофон

ИМИДЖ

Простой межлинейный, устойчивый к гербициду Евро-Лайтнинг® производственной системы Clearfield®

* Регионы допуска – Северо-Кавказский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская, Западно-Сибирская
* При возделывании по технологии No-till демонстрирует лучшие результаты среди всех гибридов селекции ВНИИМК

Устойчив к заразихе и ложной мучнистой росе, имеет отличную толерантность к основным болезням

Пластичен и хорошо адаптируется к различным условиям возделывания

Интенсивного типа, отзывчив на удобрения и качественную обработку почвы

СРЕДНЕСПЕЛАЯ ГРУППА

ГЕРМЕС (*Ol*)

Содержание олеиновой кислоты в масле семян до 90 %

* Регион допуска – Центрально-Черноземный
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская
* Имеет хороший темп роста, устойчив к стрессовым факторам

Высокопродуктивный среднеспелый простой межлинейный гибрид подсолнечника со стабильно высоким содержанием олеиновой кислоты в масле

Приспособлен к возделыванию в различных почвенно-климатических зонах

Интенсивного типа, хорошо отзывается на высокий агрофон.

ОКСИ (*Ol*)

Высокопродуктивный среднеспелый простой межлинейный гибрид подсолнечника с высоким содержанием олеиновой кислоты, гамма- и дельта-токоферолов

* Регион допуска – Центрально-Черноземный
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская, Западно-Сибирская
* Имеет отличную устойчивость к основным болезням и заразихе.

Содержание олеиновой кислоты в масле – 90 %.

Окислительная стабильность масла в 14 раз превышает обычный генотип

Экологически пластичен, проявляет стабильность в различных условиях выращивания

Для сохранения высокого уровня содержания олеиновой кислоты, гамма- и дельта-токоферолов и оксистабильности рекомендуется выращивать на удалении от простых масличных гибридов и применять десикацию, так как данный гибрид относится к типу stay green

**Гибриды подсолнечника селекции Донской опытной станции – филиала ВНИИМК**

**Сравнительная характеристика гибридов подсолнечника селекции Донской опытной станции – филиала ВНИИМК\***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Гибрид** | **Период всходы -**  **уборочная спелость,**  **сутки** | **Средняя высота растений, см** | **Средняя урожайность,**  **т/га** | **Средние показатели масличности,**  **%** | **Средние показатели сбора масла, т/га** |
| **Ультраранняя группа** | | | | | |
| **Донской 22** | 98-102 | 110-125 | 3,0-3,2 | 43-46 | 1,16-1,32 |
| **Донской 354** | 96-100 | 110-120 | 2,9-3,2 | 47-49 | 1,22-1,41 |
| **Спринт\*\*** | 98-102 | 140-150 | 3,4-3,6 | 48-49 | 1,46-1,58 |
| **Раннеспелая группа** | | | | | |
| **Паритет** | 102-104 | 160-165 | 3,4-3,8 | 48-49 | 1,46-1,67 |
| **ДОН РА** | 104-108 | 140-150 | 3,8-4,0 | 48-51 | 1,64-1,83 |
| **Среднеранняя группа** | | | | | |
| **Горфилд\*\*** | 108-110 | 155-170 | 3,8-4,2 | 48-50 | 1,64-1,89 |
| **Реванш** | 110-112 | 130-145 | 3,6-3,8 | 48-50 | 1,55-1,71 |
| **Комета** | 112-114 | 160-170 | 3,6-3,8 | 48-49 | 1,55-1,67 |
| **Командор** | 110-112 | 135-145 | 3,7-4,0 | 48-50 | 1,59-1,80 |
| **Мечта** | 112-114 | 150-160 | 3,8-4,0 | 49-51 | 1,67-1,83 |
| **Горстар\*\*** | 112-114 | 165-175 | 3,9-4,3 | 48-49 | 1,68-1,89 |
| **Среднеспелая группа** | | | | | |
| **Патриот** | 116-119 | 150-160 | 3,7-4,1 | 49-50 | 1,63-1,84 |
| **Ника** | 98-104 | 170-180 | 3,8-4,0 | 49-51 | 1,70-1,80 |

НА ЗАМЕТКУ!

Продолжительность вегетационного периода от всходов до уборочной спелости для других регионов России будет увеличиваться на 1-3 дня на каждый градус широты при продвижении с юга на север и уменьшаться на 1-3 дня на каждый градус широты при продвижении на юг (г. Краснодар – 45° с.ш.)

Ультраранняя группа

ДОНСКОЙ 22

Ультраранний простой межлинейный гибрид подсолнечника интенсивного типа

* Регионы допуска – Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский, Средневолжский, Нижневолжский, Уральский, Западно-Сибирский и Республика Беларусь
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская, Уральская, Западно-Сибирская, Республика Беларусь
* Пригоден для пожнивных и поукосных посевов

Отличается толерантностью к прикорневой и стеблевой формам белой гнили. В полевых условиях не поражается вертициллезом, ржавчиной, альтернариозом, не повреждается подсолнечной огневкой

В зоне достаточного увлажнения рекомендуемая густота стояния – до 60 тыс. раст./га, а в зоне недостаточного увлажнения – 50-55 тыс. раст./га к уборке

ДОНСКОЙ 354

Ультраранний простой межлинейный гибрид подсолнечника

* Регионы допуска – Северо-Кавказский, Нижневолжский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская, Уральская, Западно-Сибирская
* В полевых условиях не поражается вертициллезом, ржавчиной, альтернариозом, не повреждается подсолнечной огневкой

Пригоден для пожнивных и поукосных посевов. Интенсивного типа, отзывчив на высокий агрофон

СПРИНТ

Гибрид подсолнечника интенсивного типа

* Регионы допуска – Северо-Кавказский, Нижневолжский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Нижневолжская, Средневолжскя, Западно-Сибирская, Уральская
* Пригоден для пожнивных и поукосных посевов

Толерантен к комплексу рас заразихи (А-Е). В полевых условиях не поражается вертициллезом, альтернариозом

Оптимальная густота стояния к уборке – 55-60 тыс. раст./га

РАННЕСПЕЛАЯ ГРУППА

ПАРИТЕТ

Сочетание скороспелости и урожайности

* Регионы допуска – Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская, Уральская, Западно-Сибирская
* В полевых условиях не поражается вертициллезом, ржавчиной, альтернариозом, подсолнечной огневкой. Отличается высокой толерантностью к фомопсису

Оптимальная густота стояния к уборке – 55-60 тыс. раст./га

ДОН РА

Высокорентабельное семеноводство

Трехлинейный гибрид интенсивного типа

* Регионы допуска – Северо-Кавказский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская
* Устойчив к ложной мучнистой росе (раса 330), слабо восприимчив к фомопсису. В полевых условиях не поражается вертициллезом, альтернариозом и ржавчиной, не повреждается подсолнечной огневкой, вынослив к почвенной засухе

Отличается высокорентабельным семеноводством

Оптимальная густота стояния 55-60 тыс. раст./га к уборке

Хороший медонос

СРЕДНЕРАННЯЯ ГРУППА

ГОРФИЛД

Толерантен к 7 расам заразихи (А-G)!

* Регионы допуска – Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский, Средневолжский, Нижневолжский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская
* Отличается толерантностью к 7 расам заразихи (А-G), устойчив к ложной мучнистой росе (раса 330), толерантен к фомопсису

В полевых условиях не поражается вертициллезом, ржавчиной, альтернариозом Оптимальная густота стояния к уборке 50-55 тыс. раст./га

Интенсивного типа, отзывчив на высокий агрофон

РЕВАНШ

Толерантен к комплексу рас (А-Е)!

* Регионы допуска – Северо-Кавказский, Нижневолжский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская
* Отличается устойчивостью к ложной мучнистой росе, толерантен к комплексу рас (А-Е) и фомопсису

В полевых условиях не поражается вертициллезом, альтернариозом и ржавчиной, не повреждается подсолнечной огневкой

КОМЕТА

* Регионы допуска – Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский, Средневолжский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская
* Отличается устойчивостью к ложной мучнистой росе (раса 330), толерантен к фомопсису

КОМАНДОР

* Регионы допуска – Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская
* Интенсивного типа, отзывчив на удобрения

В полевых условиях не поражается вертициллезом, альтернариозом и ржавчиной

МЕЧТА

Высокотолерантен к фомопсису! Среднераннеспелый высокопродуктивный межлинейный гибрид подсолнечника

* Регионы допуска – Северо-Кавказский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская
* В полевых условиях не поражается вертициллезом, альтернариозом и ржавчиной Оптимальная густота стояния к уборке 50-55 тыс. раст./га

ГОРСТАР

Толерантен к 7 расам заразихи (А-G)!

* Регионы допуска – Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский, Средневолжский, Нижневолжский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская
* Отличается толерантностью к 7 расам заразихи (А-G), устойчив к ложной мучнистой росе (раса 330), толерантен к фомопсису

В полевых условиях не поражается вертициллезом, ржавчиной, альтернариозом Оптимальная густота стояния к уборке 50-55 тыс. раст./га

Отзывчив на высокий агрофон

СРЕДНЕСПЕЛАЯ ГРУППА

ПАТРИОТ

Среднеспелый высокопродуктивный простой межлинейный гибрид подсолнечника

* Регионы допуска – Северо-Кавказский, Средневолжский, Нижневолжский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская
* Отличается высокой толерантностью к фомопсису. В полевых условиях не поражается вертициллезом, альтернариозом и ржавчиной

Обладает высокой пластичностью, хорошо приспособлен к возделыванию в различных почвенно-климатических условиях

НИКА

Толерантен к 7 расам заразихи ( A-G)

* Регионы допуска- Центрально-Черноземная, Северо- Кавказский, Средневолжский, Уральский, Заподно-Сибирский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо- Кавказский, Средневолжский, Нижневолжский
* Устойчив к ложной мучнистой росе (раса 330), толерантен к фомопсису, оптимальная густота стояния к уборке 50-55 тыс.раст./га, отзывчив на высокий агрофон.

**Гибриды подсолнечника селекции Армавирской опытной станции – филиала ВНИИМК**

**Сравнительная характеристика гибридов подсолнечника селекции Армавирской опытной станции – филиала ВНИИМК\***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Гибрид** | **Период всходы -**  **уборочная спелость, сутки\*** | **Средняя высота растений, см** | **Средняя урожайность, т/га** | **Средние показатели масличности, %** | **Средние показатели сбора масла, т/га** |
| **Среднеранняя группа** | | | | | |
| **Ирэн** | 120-122 | 180-200 | 3,4-4,3 | 48-50 | 1,46-1,93 |
| **Среднеспелая группа** | | | | | |
| **Натали** | 122-126 | 170-190 | 3,6-4,4 | 48-50 | 1,55-1,98 |
| **Арис** | 122-126 | 180-200 | 3,7-4,5 | 48-51 | 1,59-2,06 |
| **Арнеб** | 124-127 | 175-190 | 3,7-4,5 | 47-50 | 1,56-2,02 |

НА ЗАМЕТКУ!

Продолжительность вегетационного периода от всходов до уборочной спелости для других регионов России будет увеличиваться на 1-3 дня на каждый градус широты при продвижении с юга на север и уменьшаться на 1-3 дня на каждый градус широты при продвижении на юг (г. Краснодар – 45° с.ш.)

СРЕДНЕРАННЯЯ ГРУППА

ИРЭН

Среднеранний простой межлинейный гибрид подсолнечника

* Регионы допуска – Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский, Средневолжский и Нижневолжский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская и Нижневолжская
* Устойчив к комплексу рас заразихи (А-Е) и ложной мучнистой росы, толерантен к белой гнили, высокотолерантен к фомопсису

Адаптирован к неблагоприятным факторам среды, рекомендуемая густота стояния к уборке 55-60 тыс. раст./га

СРЕДНЕСПЕЛАЯ ГРУППА

НАТАЛИ

Высокоурожайный гибрид, проверенный временем!

* Регионы допуска – Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский, Средневолжский и Нижневолжский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская и Нижневолжская
* Устойчив к комплексу рас заразихи (А-Е) и ложной мучнистой росы, высокотолерантен к фомопсису и белой гнили

Адаптирован к неблагоприятным факторам среды, рекомендуемая густота стояния к уборке 55-60 тыс. раст./га

АРИС

Среднеспелый простой межлинейный гибрид подсолнечника

* Регионы допуска – Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский и Нижневолжский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Средневолжская, Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская и Нижневолжская
* Устойчив к комплексу рас заразихи (А-Е) и ложной мучнистой росы, высокотолерантен к фомопсису и белой гнили

Адаптирован к неблагоприятным факторам среды, рекомендуемая густота стояния к уборке 55-60 тыс. раст./га

АРНЕБ

Среднеспелый гибрид интенсивного типа

* Регион допуска – Северо-Кавказский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Северо-Кавказская, Центрально-Черноземная, Средневолжская и Нижневолжская
* Гибрид интенсивного типа, пригоден для выращивания на орошении, устойчив к комплексу рас заразихи (А-Е) и ложной мучнистой росы, высокотолерантен к фомопсису и белой и серой гнилям

Рекомендуемая густота стояния к уборке 55-60 тыс. раст./га

**ПОДСОЛНЕЧНИК. СОРТА**

**сорта подсолнечника селекции ВНИИМК**

* Устойчивы к болезням и вредителям, заразихе
* Представляют реальную возможность стабильного получения качественного масла во всех природно-климатических зонах возделывания культуры
* Наиболее полно отвечают требованиям современного производства

**Сравнительная характеристика сортов подсолнечника селекции ЦЭБ ВНИИМК\***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Период всходы -**  **уборочная спелость, сутки** | **Средняя высота растения,**  **см** | **Средние показатели масличности,**  **%** | **Средняя урожайность семян, т/га** | **Средние показатели сбора масла, т/га** |
| **Ультраранняя группа** | | | | | |
| **Скормас** | 99-103 | 140-160 | 49-51 | 2,9-3,1 | 1,27-1,42 |
| **ВНИИМК 100** | 98-103 | 145-165 | 49-51 | 2,9-3,0 | 1,27-1,37 |
| **Раннеспелая группа** | | | | | |
| **Р-453 (Родник)** | 106-108 | 170-190 | 50-52 | 3,1-3,3 | 1,39-1,54 |
| **Бузулук** | 108-110 | 166-186 | 51-53 | 3,2-3,4 | 1,46-1,62 |
| **Среднеранняя группа** | | | | | |
| **Умник** | 110-114 | 190-210 | 52-54 | 3,5-3,6 | 1,63-1,74 |
| **Среднеспелая группа** | | | | | |
| **Мастер** | 120-125 | 210-220 | 53-55 | 3,6-4,0 | 1,71-1,98 |
| **Специального назначения** | | | | | |
| **Круиз (*Оl*)** | 118-122 | 185-195 | 49-50 | 3,23-3,4 | 1,41-1,53 |
| **Белоснежный (SQ)** | 135-140 | 300-400 | 30-35 | 3,0-3,5 | 55,0\*\* |
| **Кондитерского назначения** | | | | | |
| **Белочка** | 110-114 | 170-180 | 45-47 | 3,2-3,4 | 1,29-1,43 |
| **Джинн** | 120-123 | 200-210 | 44-46 | 3,7-4,0 | 1,46-1,65 |
| **СПК** | 122-125 | 210-220 | 44-46 | 3,6-4,0 | 1,42-1,65 |
| **Лакомка** | 121-124 | 210-215 | 45-47 | 3,6-4,0 | 1,45-1,69 |

*Оl* – высокое содержание олеиновой кислоты в масле семян

SQ – силосного направления

НА ЗАМЕТКУ!

Продолжительность вегетационного периода от всходов до уборочной спелости для других регионов России будет увеличиваться на 1-3 дня на каждый градус широты при продвижении с юга на север и уменьшаться на 1-3 дня на каждый градус широты при продвижении на юг (г. Краснодар – 45° с.ш.)

СКОРМАС

* Регионы допуска - Центрально-Черноземный
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Нижневолжская, Средневолжская, Уральская, Западно-Сибирская
* Оптимальная густота стояния – 50-55 тыс. раст./га – в сочетании с высоким агрофоном обеспечивает высокий экономический эффект

Отличительной особенностью сорта является его суперскороспелость и выравненность по морфометрическим признакам

ВНИИМК 100

Выравненность по морфометрическим признакам!

* Регионы допуска – Волго-Вятский, Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский и Крым, Средневолжский, Нижневолжский, Уральский, Западно-Сибирский
* Рекомендуемые зоны возделывания - Волго-Вятская, Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская и Крым, Средневолжская, Нижневолжская, Уральская, Западно-Сибирская
* В ЮФО перспективен для повторных (пожнивных и поукосных) посевов и для пересева. Срок посева до 1 июля

Густота стояния в основном посеве – 55-60 тыс.раст./га, в повторном – 45-50 тыс.раст./га. Урожайность, полученная в повторном посеве (после озимого ячменя), – 2,5 т/га

Р-453 (РОДНИК)

Отличное сочетание урожайности и скороспелости!

* Регионы допуска – Волго-Вятский, Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский и Крым, Средневолжский, Нижневолжский, Уральский
* Рекомендуемые зоны возделывания - Волго-Вятская, Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская и Крым, Средневолжская, Нижневолжская, Уральская
* Имеет отличную толерантность к основным болезням и вредителям

Засухоустойчив, отличается высокой стабильностью при различных погодных условиях

БУЗУЛУК

Высокая стабильность продуктивности в различных почвенно-климатических условиях!

* Регионы допуска - Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский и Крым, Уральский, Западно-Сибирский
* Рекомендуемые зоны возделывания - для всех основных регионов возделывания подсолнечника в России
* Устойчив к заразихе, ложной мучнистой росе, обладает высокой полевой устойчивостью к фомопсису и гнилям

Засухоустойчив, отличается высокой стабильностью при различных почвенно-климатических условиях

Отзывчив на удобрения и качественную обработку почвы

УМНИК

Высокопродуктивный сорт с улучшенными морфометрическими признаками. Выровнен по высоте, цветению и созреванию растений!

* Регионы допуска - Северо-Кавказский, Центрально-Черноземный
* Рекомендуемые зоны возделывания - Северо-Кавказская, Центрально-Черноземная, Нижневолжская
* Высокотолерантен к основным болезням и заразихе

Отличается повышенной холодостойкостью и устойчивостью к стрессовым факторам

Отзывчив на удобрения и качественную обработку почвы

МАСТЕР

Высокомасличный сорт (содержание масла в семенах – до 55 %)

* Регионы допуска – Северо-Кавказский
* Рекомендуемые зоны возделывания - Северо-Кавказская
* Обладает комплексной устойчивостью к ложной мучнистой росе, заразихе, подсолнечной моли, толерантен к фомопсису

Отзывчив на внесение удобрений

Экологически пластичен

КРУИЗ (*Оl*)

Масло, аналогичное оливковому!

* Регионы допуска - Северо-Кавказский, Центрально-Черноземный
* Рекомендуемые зоны возделывания – Северо-Кавказская, Центрально-Черноземная, Нижневолжская
* Раннеспелый сорт подсолнечника специального назначения

Высокопродуктивный, со стабильно высоким – более 85% – содержанием олеиновой кислоты

Характеризуется повышенной отзывчивостью на высокий агрофон

БЕЛОСНЕЖНЫЙ (SQ)

Силосного направления. Вдвое превосходит кукурузу на силос по урожаю зеленой массы!

* Регионы допуска – Волго-Вятский, Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский и Крым, Средневолжский, Нижневолжский, Уральский, Западно-Сибирский
* Рекомендуемые зоны возделывания - Волго-Вятская, Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская и Крым, Средневолжская, Нижневолжская, Уральская, Западно-Сибирская
* Высокорослый белосемянный позднеспелый сорт подсолнечника

Урожайность зеленой массы в фазе начала цветения 56-78 т/га.

В 1 кг зеленой массы при пересчете на сухое вещество содержится 0,91–0,98 кормовых единиц. Отличается высоким содержанием сахаров в зеленой массе

Быстрый рост растений на начальных этапах способствует эффективному подавлению сорняков

Растение имеет развитую, глубоко проникающую корневую систему, что позволяет максимально эффективно использовать запасы влаги в почве.

Устойчив к полеганию

Рекомендован для всех зон возделывания подсолнечника

БЕЛОЧКА

Отличается выравненностью по высоте растений, срокам цветения и созревания.

* Регионы допуска - Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский, Средневолжский, Нижневолжский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская, Уральская и Западно-Сибирская
* Новый раннеспелый кондитерский сорт интенсивного типа

Масса 1000 семян при густоте стояния 30 тыс. раст./га – до 140 г.

Пригоден для использования в регионах, имеющих потребность в кондитерских сортах с коротким периодом вегетации

Сорт обладает устойчивостью к заразихе и ложной мучнистой росе при искусственном заражении, полевой устойчивостью к фомопсису, фузариозу, сухой гнили

ДЖИНН

* Регионы допуска - Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский, Средневолжский, Нижневолжский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская
* Крупноплодный сорт кондитерского направления

Масса 1000 семян при густоте стояния 30 тыс. раст./га – до 150 г.

Выровнен по высоте растений, цветению и созреванию

Устойчив к заразихе и ложной мучнистой росе, отличается полевой устойчивостью к фомопсису, фузариозу, сухой гнили

СПК

Самый популярный и востребованный на рынке!

* Регионы допуска - Северо-Кавказский, Центрально-Черноземный, Нижневолжский
* Рекомендуемые зоны возделывания - Северо-Кавказская, Центрально-Черноземная, Нижневолжская
* Крупноплодный сорт кондитерского направления

Масса 1000 семян при густоте стояния 30 тыс. раст./га – до 150 г.

Является лучшим медоносом среди всех известных сортов и гибридов подсолнечника

ЛАКОМКА

* Регионы допуска - Северо-Кавказский, Центрально-Черноземный, Нижневолжский и Западно-Сибирский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Северо-Кавказская, Центрально-Черноземная, Нижневолжская и Западно-Сибирская
* Высокопродуктивный крупноплодный сорт кондитерского направления с высоким потенциалом урожайности

Масса 1000 семян при густоте стояния 30 тыс. раст./га – до 140 г.

Выровнен по цветению и созреванию

Интенсивного типа, позволяет получить высокий экономический доход

Хороший медонос

**Сорта подсолнечника селекции ДонСкой опытной станции – филиала ВНИИМК**

**Сравнительная характеристика сортов подсолнечника селекции Донской опытной станции – филиала ВНИИМК\***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Период всходы -**  **уборочная спелость, сутки** | **Средняя высота растения,**  **см** | **Средние показатели масличности,**  **%** | **Средняя урожайность семян, т/га** | **Средние показатели сбора масла, т/га** |
| **Ультраранняя группа** | | | | | |
| **Казачий** | 99-103 | 140-150 | 49-52 | 2,9-3,4 | 1,27-1,59 |
| **Среднеранняя группа** | | | | | |
| **Донской 60** | 114-118 | 180-190 | 50-54 | 3,2-3,4 | 1,44-1,65 |
| **Среднеспелая группа** | | | | | |
| **Азовский** | 116-120 | 180-200 | 49-52 | 3,0-3,5 | 1,32-1,63 |
| **Кондитерского назначения** | | | | | |
| **Хуторок** | 110-114 | 170-180 | 43-45 | 3,0-3,4 | 1,16-1,37 |

\* – конкурсное сортоиспытание, Ростовская область, Азовский район, пос. Опорный, ВНИИМК

НА ЗАМЕТКУ!

Продолжительность вегетационного периода от всходов до уборочной спелости для других регионов России будет увеличиваться на 1-3 дня на каждый градус широты при продвижении с юга на север и уменьшаться на 1-3 дня на каждый градус широты при продвижении на юг (г. Краснодар – 45° с.ш.)

КАЗАЧИЙ

Высокая толерантность к засухе!

* Регионы допуска – Северо-Кавказский, Средневолжский, Нижневолжский, Западно-Сибирский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская, Западно-Сибирская
* Устойчив к комплексу рас заразихи (А-D)

В полевых условиях не поражается вертициллезом, альтернариозом и ржавчиной, не повреждается подсолнечной огневкой

ДОНСКОЙ 60

Высокая адаптивность к стрессовым условиям и стабильная урожайность!

* Регионы допуска – Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский, Средневолжский, Нижневолжский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская
* Отличается высокой толерантностью к комплексу рас заразихи (А-D), в полевых условиях не поражается вертициллезом, альтернариозом и ржавчиной, не повреждается подсолнечной огневкой

АЗОВСКИЙ

* Регионы допуска – Северо-Кавказский, Нижневолжский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская
* В полевых условиях толерантен к комплексу рас заразихи (А-D), не поражается вертициллезом, альтернариозом и ржавчиной, не повреждается подсолнечной огневкой Отличается высокой массой 1000 семян (более 100 г) в разреженных посевах

ХУТОРОК

* Регионы допуска – Северо-Кавказский, Нижневолжский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская
* Масса 1000 семян при густоте стояния 30 тыс. раст./га – до 140 г.

В полевых условиях не поражается вертициллезом, альтернариозом и ржавчиной, не повреждается подсолнечной огневкой.

Интенсивного типа, отзывчив на высокий агрофон

**сорта подсолнечника селекции Армавирской опытной станции –филиала ВНИИМК**

**Сравнительная характеристика сортов подсолнечника селекции Армавирской опытной станции - филиала ВНИИМК\***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Период всходы -**  **уборочная спелость, сутки** | **Средняя высота растения,**  **см** | **Средние показатели масличности,**  **%** | **Средняя урожайность семян, т/га** | **Средние показатели сбора масла, т/га** |
| **Ультраранняя группа** | | | | | |
| **Фотон** | 99-103 | 160-180 | 48-50 | 2,5-3,0 | 1,08-1,35 |
| **Среднеспелая группа** | | | | | |
| **Крепыш** | 120-125 | 180-200 | 49-51 | 3,0-3,5 | 1,32-1,60 |
| **Кондитерского назначения** | | | | | |
| **Крупняк** | 120-125 | 190-210 | 46-48 | 3,0-3,3 | 1,24-1,42 |

НА ЗАМЕТКУ!

Продолжительность вегетационного периода от всходов до уборочной спелости для других регионов России будет увеличиваться на 1-3 дня на каждый градус широты при продвижении с юга на север и уменьшаться на 1-3 дня на каждый градус широты при продвижении на юг (г. Краснодар – 45° с.ш.)

ФОТОН

Скороспелый сорт подсолнечника

* Регионы допуска – Средневолжский и Нижневолжский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Средневолжская, Нижневолжская, Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Уральская
* Устойчив к комплексу рас ложной мучнистой росы и заразихи

Оптимальная густота стояния к уборке в основных посевах – до 50-55 тыс. раст./га, в повторных (поукосных, пожнивных) – до 40 тыс.раст/га

КРЕПЫШ

Стабильный урожай в различных условиях возделывания

* Регионы допуска – Центрально-Черноземный и Северо-Кавказский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская
* Устойчив к комплексу рас ложной мучнистой росы и заразихи, толерантен к фомопсису, рекомендуемая густота стояния перед уборкой – до 55-60 тыс.раст./га

КРУПНЯК

Крупноплодный сорт, залог высокой рентабельности

* Регионы допуска – Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский, Средневолжский и Нижневолжский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Центрально-Черноземная, Северо-Кавказская, Средневолжская, Нижневолжская, Уральская, Западно-Сибирская
* Масса 1000 семян при густоте стояния 30 тыс. раст./га – до 120 г.

Устойчив к комплексу рас ложной мучнистой росы и заразихи, толерантен к фомопсису Оптимальная густота стояния растений к уборке для получения наибольшего выхода товарной продукции с высокой массой 1000 семян – 28-30 тыс.раст./га, для получения наибольшей урожайности семян с меньшим выходом товарной продукции – 35-40 тыс.раст./га

**СОРТа ПОДСОЛНЕЧНИКА СЕЛЕКЦИИ СИБИРСКОЙ ОПЫТНОЙ**

**СТАНЦИИ – ФИЛИАЛА ВНИИМК**

**Сравнительная характеристика сортов подсолнечника селекции Сибирской опытной станции - филиала ВНИИМК\***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Период всходы -**  **уборочная спелость, сутки** | **Средняя высота растения,**  **см** | **Средние показатели масличности,**  **%** | **Средняя урожайность семян, т/га** | **Средние показатели сбора масла, т/га** |
| **Ультраранняя группа** | | | | | |
| **Сибирский 91** | 98-113 | 131 | 49-50 | 2,9-3,0 | 1,27-1,35 |
| **Сибирский 97** | 98-113 | 136 | 53-55 | 3,2-3,4 | 1,52-1,68 |
| **Иртыш** | 99-114 | 128 | 52-54 | 3,0-3,2 | 1,40-1,55 |
| **Среднеранняя группа** | | | | | |
| **Варяг** | 111-120 | 150 | 51-53 | 3,2-3,4 | 1,46-1,62 |
| **Успех** | 109-121 | 148 | 54-56 | 3,2-3,5 | 1,55-1,76 |
| **Кондитерского назначения** | | | | | |
| **Баловень** | 121-133 | 182 | 47-49 | 3,4-3,7 | 1,43-1,63 |
| **Сибирский 12** | 114-123 | 165 | 47-50 | 3,2-3,4 | 1,35-1,53 |

НА ЗАМЕТКУ!

Продолжительность вегетационного периода от всходов до уборочной спелости для других регионов России будет увеличиваться на 1-3 дня на каждый градус широты при продвижении с юга на север и уменьшаться на 1-3 дня на каждый градус широты при продвижении на юг (г. Краснодар – 45° с.ш.)

СИБИРСКИЙ 91

Очень ранний высокопродуктивный сорт

* Регионы допуска – Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Западно-Сибирская, Восточно-Сибирская, Уральская
* Успешно вызревает в условиях Сибири без применения десикации.

СИБИРСКИЙ 97

Очень ранний высокопродуктивный сорт

* Регионы допуска – Западно-Сибирский, Уральский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Западно-Сибирская, Уральская, Восточно-Сибирская
* Хорошо адаптирован к условиям Западной Сибири и Урала, успешно вызревает без применения десикации

ИРТЫШ

Очень ранний высокопродуктивный сорт

* Регионы допуска – Западно-Сибирский, Уральский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Западно-Сибирская, Уральская, Восточно-Сибирская
* Хорошо адаптирован к условиям Западной Сибири и Урала, успешно вызревает без применения десикации

Выровнен по цветению и созреванию

ВАРЯГ

Новый высокопродуктивный сорт

* Регионы допуска – Западно-Сибирский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Западно-Сибирская, Уральская
* Высокотехнологичный, отзывчив на высокий агрофон

УСПЕХ

Новый высокопродуктивный сорт

* Регионы допуска – Западно-Сибирский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Западно-Сибирская, Уральская
* В благоприятные годы масличность семян может достигать более 57 %.

Высокотехнологичный, отзывчив на высокий агрофон

БАЛОВЕНЬ

Крупноплодный сорт кондитерского направления

* Регионы допуска – Западно-Сибирский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Западно-Сибирская, Уральская
* Масса 1000 семян при густоте стояния 40 тыс. раст./га – до 120 г.

Семянки хорошего вкусового качества

СИБИРСКИЙ 12

Крупноплодный сорт кондитерского направления

* Регионы допуска – Западно-Сибирский
* Рекомендуемые зоны возделывания – Западно-Сибирская, Уральская
* Масса 1000 семян при густоте стояния 40 тыс. раст./га – до 125 г.

Семянки хорошего вкусового качества

**Декоративные сорта подсолнечника селекции ВНИИМК**

АУРЕЛИЯ

Предназначен для ландшафтного дизайна

* Период всходы – цветения 63 дня, число соцветий на растении 20 штук и время цветения 25 дней
* Высота растений 60 см
* Низкорослый сорт, компактный пирамидальный габитус, большое количество соцветий, общее ветвление, расположение центральной корзинки выше боковых соцветий

ФИЗАЛИЯ

Предназначен для ландшафтного дизайна

* Период всходы – цветения 60 дня, число соцветий на растении 12 штук и время цветения 17 дней
* Высота растений 50 см
* Низкорослый сорт, компактный цилиндрический габитус, большое количество соцветий, апикальное ветвление, расположение центральной корзинки на одном уровне с боковыми соцветиями, длительный вегетационный период

**СОЯ**

Сорта сои ВНИИМК созданы традиционными методами селекции (нетрансгенные) на основе собственных уникальных разработок, а также лучших отечественных и зарубежных селекционных достижений. Отселектированы на повышенную урожайность и адаптивность к условиям недостаточного увлажнения юга России, засухоустойчивы, устойчивы к болезням. Одновременно отзывчивы на оптимальные условия увлажнения и орошения.

Предназначены для выращивания в основных и повторных посевах, для пересевов других культур, пригодны для выращивания в короткоротационных (2-4-польных) севооборотах и при монокультуре.

Разнообразны по срокам созревания – очень ранние, ранние, среднеранние и средние (среднеспелые).

Характеризуются высокой потенциальной семенной продуктивностью и технологичностью при возделывании и уборке.

Обеспечивают высокую эффективность использования сои как предшественника озимых колосовых культур и риса.

Обеспечивают высокую рентабельность производства культуры.

**Сорта сои селекции Центральной экспериментальной базы ВНИИМК**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Вегетационный период,**  **сутки** | **Потенциальная урожайность,**  **т/га** | **Содержание белка,**  **%** | **Высота,**  **см** | |
| **растения** | **прикрепления нижнего боба** |
| **Очень ранняя группа** | | | | | |
| **Лира** | 95 | 2,6-3,2 | 42,2 | 85 | 13 |
| **Ранняя группа** | | | | | |
| **Селена** | 102 | 2,9-3,8 | 41,3 | 100 | 14 |
| **Славия** | 106 | 3,2-4,0 | 42,1 | 125 | 15 |
| **Чара** | 104 | 3,1-4,1 | 40,4 | 102 | 14 |
| **Олимпия** | 104 | 3,1-4,2 | 41,6 | 86 | 14 |
| **Ирбис** | 106 | 3,4-4,5 | 45,0 | 105 | 15 |
| **Среднеспелая группа** | | | | | |
| **Вилана** | 116 | 3,8-5,7 | 40,8 | 115 | 15 |

\* – новинка

ЛИРА

Очень ранний сорт сои для основных и повторных посевов на зерно.

* Регион допуска – Северо-Кавказский
* Рекомендуемые регионы возделывания – Северо-Кавказский, Центрально-Чернозёмный, Нижневолжский, Западно-Сибирский (Алтай), Дальневосточный
* В Краснодарском крае созревает в первой – второй декадах августа. Благодаря короткому вегетационному периоду сорт способен «уходить» от засух второй половины лета
* Высокоустойчив к ложной мучнистой росе, раку стеблей и пепельной гнили. Толерантен к стрессовым факторам. Устойчив к полеганию растений; при длительном перестое растений (более 3 недель) возможно растрескивание бобов
* Основные апробационные признаки: очень раннее созревание, серое опушение растений, белый венчик цветка, окраска створок боба светло-коричневая, оболочка семян светло-жёлтая, матовая, без пигментации, рубчик жёлтый

УРОЖАЙНОСТЬ СОИ СОРТА ЛИРА

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Район Краснодарского края | Хозяйство | Площадь,  га | Урожайность,  т/га |
| г. Краснодар | ФГУП «Рассвет» | 180 | 2,7 |

СЕЛЕНА

Ранний высокопродуктивный сорт для основных и повторных посевов

* Регион допуска – Северо-Кавказский
* Рекомендуемые регионы возделывания – Северо-Кавказский, Центрально-Чернозёмный, Нижневолжский, Дальневосточный
* Урожайность в основных посевах 2,2-2,9 т/га, во влажные годы до 3,8 т/га, в повторных – до 2,0 т/га
* Высокоустойчив к пероноспорозу и раку стеблей, засухоустойчив. Устойчив к полеганию и растрескиванию бобов
* Основные апробационные признаки: раннее созревание, серое опушение растений, фиолетовый венчик цветка, окраска створок боба светло-коричневая, оболочка семян светло-жёлтая, матовая, без пигментации, рубчик серый

СЛАВИЯ

Высокопродуктивный ранний сорт сои, для возделывания на зерно. Возможно выращивание сорта в повторных посевах.

* Регион допуска – Северо-Кавказский
* Рекомендуемые регионы возделывания – Северо-Кавказский, Центрально-Чернозёмный, Нижневолжский, Дальневосточный
* В среднеувлажненные годы урожайность зерна составляет 2,2-2,6 т/га, во влажные – до 3,6-4,5 т/га. За счёт повышенной засухоустойчивости и глубокой корневой системы способен формировать высокие урожаи зерна в годы с дефицитом осадков
* В Краснодарском крае созревает в третьей декаде августа – первой декаде сентября. В Южно-предгорной и Центральной зонах края может высеваться с конца марта – начала апреля. Всходы выдерживают кратковременные заморозки до минус 4,5-5,0 °C. Отличается очень глубокой корневой системой – центральный корень может уходить на глубину до 2,5 м. При очень ранних сроках посева (конец марта – начало апреля) созревает в первой декаде августа
* Устойчив к ложной мучнистой росе, раку стеблей и пепельной гнили. Среднеустойчив к полеганию. Устойчив к растрескиванию бобов
* Основные апробационные признаки: раннее созревание, высокорослость, серое опушение растений, белый венчик цветка, окраска створок боба светло-коричневая, оболочка семян светло-жёлтая, матовая, без пигментации, рубчик жёлтый

УРОЖАЙНОСТЬ СОИ СОРТА СЛАВИЯ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Район Краснодарского края | Хозяйство | Площадь,  га | Урожайность,  т/га |
| Новокубанский | ЗАО КСП «Кубань» | 70 | 3,9 |
| Кавказский | ЗАО «Рассвет» | 76 | 3,9 |

ЧАРА

Высокопродуктивный ранний, для возделывания на зерно в основных посевах. Возможно выращивание сорта в повторных посевах.

* Регион допуска – Северо-Кавказский
* Рекомендуемые регионы возделывания – Северо-Кавказский, Центрально-Чернозёмный, Нижневолжский, Дальневосточный
* Урожайность зерна в средние по количеству осадков годы составляет 2,3-2,7 т/га, во влажные годы достигает 4,0 т/га. Формирует рентабельные урожаи зерна в засушливые годы
* В Краснодарском крае при оптимальных сроках посева созревает в конце августа
* Высокотехнологичный, устойчив к полеганию и растрескиванию бобов при созревании. Устойчив к ложной мучнистой росе и пепельной гнили
* Основные апробационные признаки: серое опушение растений, фиолетовый венчик цветка, окраска створок боба светло-коричневая, оболочка семян жёлтая, без пигментации, рубчик семени среднего размера, овально-удлинённой формы, слабо выражен, окрашен в цвет желтой семенной кожуры

УРОЖАЙНОСТЬ СОИ СОРТА ЧАРА

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Район Краснодарского края | Хозяйство | Площадь,  га | Урожайность,  т/га |
| Гулькевичский | ГНУ ООС ВНИИР | 48 | 3,0 |

ОЛИМПИЯ

Высокопродуктивный ранний сорт сои для возделывания на зерно в основных посевах. Возможно выращивание сорта в повторных посевах.

* Регион допуска – Северо-Кавказский
* Рекомендуемые регионы возделывания – Северо-Кавказский, Центрально-Чернозёмный, Нижневолжский, Дальневосточный
* Урожайность зерна в средние по количеству осадков годы составляет 2,2-2,7 т/га, во влажные годы достигает 4,0 т/га. Формирует рентабельные урожаи зерна в засушливые годы
* В Краснодарском крае при оптимальных сроках посева созревает в конце августа
* Высокотехнологичный, устойчив к полеганию и растрескиванию бобов при созревании. Устойчив к ложной мучнистой росе и пепельной гнили
* Основные апробационные признаки: серое опушение растений, фиолетовый венчик цветка, окраска створок боба светло-коричневая, оболочка семян жёлтая, без пигментации, рубчик семени среднего размера, серый, овально-удлинённой формы

УРОЖАЙНОСТЬ СОИ СОРТА ОЛИМПИЯ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Район Краснодарского края | Хозяйство | Площадь,  га | Урожайность,  т/га |
| Новокубанский | ЗАО КСП «Кубань» | 70 | 3,9 |
| Кавказский | ЗАО «Рассвет» | 76 | 3,9 |

ИРБИС

Высокопродуктивный ранний сорт сои для возделывания на зерно в основных посевах. Возможно выращивание сорта в повторных посевах.

* Регион допуска – Северо-Кавказский
* Рекомендуемые регионы возделывания – Северо-Кавказский, Центрально-Чернозёмный, Нижневолжский, Дальневосточный
* Урожайность зерна в средние по количеству осадков годы составляет 2,2-2,7 т/га, во влажные годы достигает 4,0 т/га. Формирует рентабельные урожаи зерна в засушливые годы
* В Краснодарском крае при оптимальных сроках посева созревает в конце августа
* Высокотехнологичный, устойчив к полеганию и растрескиванию бобов при созревании. Устойчив к ложной мучнистой росе и пепельной гнили
* Основные апробационные признаки: серое опушение растений, фиолетовый венчик цветка, окраска створок боба светло-коричневая, оболочка семян жёлтая, без пигментации, рубчик семени среднего размера, серый, овально-удлинённой формы,слабо выражен, окрашен в цвет желтой семенной кожуры

ВИЛАНА

Высокопродуктивный стрессоустойчивый средний (среднеспелый) сорт сои

* Регион допуска – Северо-Кавказский. Является самым распространенным сортом сои на Северном Кавказе и Предкавказье.
* Рекомендуемые регионы возделывания – Северо-Кавказский, Нижневолжский, Дальневосточный
* Засухоустойчивый и одновременно отзывчивый на условия увлажнения. В средние по обеспеченности осадками годы урожайность зерна составляет 2,5-3,0 т/га, при оптимальном увлажнении повышается до 4,9-5,7 т/га
* В Краснодарском крае при оптимальных сроках посева созревание растений наступает в первой – третьей декадах сентября
* Устойчив к полеганию и растрескиванию бобов при созревании. Устойчив к ложной мучнистой росе, пепельной гнили и раку стеблей
* Основные апробационные признаки: серое опушение растений, фиолетовый венчик цветка, створки бобов коричневой окраски. Оболочка семян жёлтая, матовая, без пигментации. Рубчик семени среднего размера, овально-удлинённой формы, светло-коричневый

УРОЖАЙНОСТЬ СОИ СОРТА ВИЛАНА

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Район Краснодарского края | Хозяйство | Площадь,  га | Урожайность,  т/га |
| Славянский | АО «Анастасиевское» | 280 | 4,5\* |
| Новокубанский | ЗАО КСП «Хуторок» | 479 | 3,9 |
| Красноармейский | ЭСП «Красное» | 65 | 4,1\* |

\* – урожайность при возделывании в рисовых севооборотах

**СОРТА СОИ СЕЛЕКЦИИ АРМАВИРСКОЙ ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ – ФИЛИАЛА ВНИИМК**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Вегетационный период,**  **сутки** | **Потенциальная урожайность, т/га** | **Содержание белка, %** | **Высота,**  **см** | |
| **растения** | **прикрепления нижнего боба** |
| **Ранняя группа** | | | | | |
| **Дуниза** | 102 | 2,8-3,3 | 43,2 | 100 | 14 |
| **Дуар** | 106 | 3,2-4,0 | 42,3 | 114 | 14 |
| **Среднеспелая группа** | | | | | |
| **Весточка** | 115 | 3,6-4,2 | 42,4 | 130 | 16 |
| **Зара** | 116 | 3,8-5,2 | 42,6 | 135 | 15 |

ДУНИЗА

Очень ранний высокопродуктивный сорт сои для основных и повторных посевов на зерно.

* Регион допуска - Северо-Кавказский
* Рекомендуемые регионы возделывания - Северо-Кавказский, Центрально-Чернозёмный
* Урожайность семян во влажные годы до 3,5 т/га

В Краснодарском крае созревает во второй декаде августа

* Высокоустойчив к полеганию и растрескиванию бобов, устойчив к ложной мучнистой росе и пепельной гнили
* Основные апробационные признаки: раннее созревание, среднерослость, рыжевато-коричневое опушение растений, фиолетовый венчик цветка, семена среднего размера, шаровидно-приплюснутые, желтые, без пигментации, рубчик светло-коричневый

ДУАР

Высокопродуктивный ранний сорт сои для возделывания на зерно в основных посевах. Возможно выращивание сорта в повторных посевах.

* Регион допуска - Северо-Кавказский
* Рекомендуемые регионы возделывания - Северо-Кавказский, Центрально-Чернозёмный
* В основных посевах, во влажные годы формирует урожай семян до 4,0 т/га

В Краснодарском крае созревает в третьей декаде августа – первой декаде сентября

В Южно-предгорной и Центральной зонах края может высеваться с конца марта – начала апреля

* Стебель упругий, что делает его устойчивым к полеганию растений. При перестое на корню бобы не растрескиваются. Высокоустойчив к растрескиванию бобов при перестое
* Основные апробационные признаки: растение с серым опушением, венчик цветка – белый, семена шаровидно-приплюснутые, желтые, без пигментации, рубчик коричневый

УРОЖАЙНОСТЬ СОИ СОРТА ДУАР

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Район Краснодарского края | Хозяйство | Площадь, га | Урожайность, т/га |
| Отрадненский | ИП Глава КФХ Плотников Н.В. | 12 | 3,6 |

ВЕСТОЧКА

Высокопродуктивный среднеспелый технологичный сорт сои для возделывания на зерно в основных посевах. Возможно выращивание сорта в повторных посевах.

* Регион допуска – Северо-Кавказский
* Рекомендуемые регионы возделывания – Северо-Кавказский, Центрально-Чернозёмный.

Сорт хорошо адаптирован к возделыванию в зонах с недостаточным увлажнением.

* Потенциальная урожайность составляет 4,6 т/га

В 2013 году Баксанским ГСУ, в Кабардино-Балкарской Республике была получена урожайность 3,5 т/га.

Формирует рентабельные урожаи в засушливые годы

В Краснодарском крае созревает в начале сентября

* Сорт устойчив к полеганию, растрескиванию бобов и основным болезням сои
* Основные апробационные признаки: среднерослость, серое опушение растений, фиолетовый венчик цветка, семена среднего размера, удлиненно-приплюснутые, желтые, без пигментации, рубчик желтый

УРОЖАЙНОСТЬ СОИ СОРТА ВЕСТОЧКА

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Район Краснодарского края | Хозяйство | Площадь, га | Урожайность, т/га |
| г. Армавир | ООО «ВНИИМК - Армавир» | 53 | 3,7 |

ЗАРА

Новый высокопродуктивный среднеспелый технологичный сорт сои 2018 года для возделывания на зерно в основных посевах.

* Регион допуска – Северо-Кавказский
* Рекомендуемые регионы возделывания – Северо-Кавказский, Центрально-Чернозёмный
* Созревает в условиях Краснодарского края в первой - третьей декаде сентября
* Сорт устойчив к растрескиванию бобов при перестое. Также устойчив к основным болезням культуры, особенно к ложной мучнистой росе и пепельной гнили
* Основные апробационные признаки: среднерослость, серое опушение растений, фиолетовый венчик цветка, семена от среднего до крупного размера, удлиненные, желтые, без пигментации семенной оболочки, рубчик желтый

**Характеристика сортов сои селекции Армавирской опытной станции – филиала ВНИИМК по их пригодности к возделыванию в различных регионах РФ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Регион допуска** | **Срок созревания в регионе допуска** | **Зоны возможного возделывания** | **Срок созревания в зоне возможного возделывания** |
| **Дуниза** | 6  (Северо-Кавказский) | ранний | 5  (Центрально-чернозёмный) | От среднепозднего (Воронеж, Белгород) до позднего  (Курск, Липецк) |
| 8  (Нижневолжский) | От раннего (Астрахань) до среднего (Волгоград, Саратов) |
| 12  (Дальневосточный) | От раннего (Приморье) до среднепозднего (Хабаровск) и позднего (Благовещенск) |
| **Дуар** | 6  (Северо-Кавказский) | ранний | 5  (Центрально-чернозёмный) | От среднепозднего (Воронеж, Белгород) до позднего  (Курск, Липецк) |
| 8  (Нижневолжский) | От среднераннего (Астрахань) до среднепозднего (Волгоград, Саратов) |
| 12  (Дальневосточный) | От среднераннего (Приморье) до среднепозднего (Хабаровск) и позднего (Благовещенск) |
| **Весточка** | 6  (Северо-Кавказский) | среднеспелый | 8  (Нижневолжский) | От среднераннего (Астрахань) до позднего (Волгоград, Саратов) |
| 12  (Дальневосточный) | От среднераннего (Приморье) до позднего (Хабаровск) |
| **Зара** | 6  (Северо-Кавказский) | среднеспелый | 8  (Нижневолжский) | От среднераннего (Астрахань) до позднего (Волгоград, Саратов) |
| 12  (Дальневосточный) | От среднераннего (Приморье) до позднего и очень позднего (Хабаровск) |

**СОРТА СОИ СЕЛЕКЦИИ ДОНСКОЙ ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ – ФИЛИАЛА ВНИИМК**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Вегетационный период,**  **сутки** | **Потенциальная урожайность, т/га** | **Содержание белка, %** | **Высота, см** | |
| **растения** | **прикрепления нижнего боба** |
| **Ранняя группа** | | | | | |
| **Дончанка** | 100 | 2,4-3,1 | 41,5 | 80 | 12 |
| **Среднеранняя группа** | | | | | |
| **Донская 9** | 115 | 3,2-4,8 | 42,5 | 110 | 16 |

ДОНЧАНКА

Высокопродуктивный ранний сорт. Предназначен к возделыванию на зерно в весенних посевах.

* Регионы допуска – Центрально-Черноземный
* Рекомендуемые регионы возделывания – Северо-Кавказский, Центрально-Черноземный, Нижневолжский, Западно-Сибирский, Дальневосточный
* Сорт адаптирован к условиям недостаточного и неустойчивого увлажнения, устойчив к ложной мучнистой росе и пепельной гнили, полеганию растений и растрескиванию бобов при созревании. Оптимальная густота стояния растений до 450 тыс. шт./га
* Основные апробационные признаки: антоциановый окрас гипокотиля отсутствует, растения прямостоячие, опушение главного стебля серого цвета. Форма бокового листочка в среднем ярусе заостренно-яйцевидная, цветки белые. Бобы светлые. Семена среднего размера, округло-удлиненной формы, основная окраска семенной кожуры желтая, окрас рубчика желтый

ДОНСКАЯ 9

Высокопродуктивный среднеранний сорт с высокой степенью адаптации к природным условиям возделывания. Предназначен к возделыванию на зерно в весенних посевах.

* Регионы допуска – Северо-Кавказский
* Рекомендуемые регионы возделывания – Северо-Кавказский, Центрально-Чернозёмный, Нижневолжский, Дальневосточный
* Устойчив к полеганию и растрескиванию бобов при созревании. Устойчив к ложной мучнистой росе и пепельной гнили. Вредителем (акациевая огнёвка) поражается в слабой степени. Оптимальная густота стояния растений к уборке – 300-350 тыс. шт./га
* Основные апробационные признаки: опушение стебля серое, боковые листочки заостренно-яйцевидные, зеленые, большие, цветки фиолетовые. Боб светло-коричневый. Семена удлиненные, желтые, рубчик желтый

**Характеристика сортов сои селекции Донской опытной станции – филиала ВНИИМК по их пригодности**

**к возделыванию в различных регионах РФ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Регион допуска** | **Срок созревания в регионе допуска** | **Зоны возможного возделывания** | **Срок созревания в зоне возможного возделывания** |
| **Дончанка** | 5 (Центрально-чернозёмный) | ранний | 6  (Северо-Кавказский) | Ранний по всей зоне |
| 8  (Нижневолжский) | От раннего (Астрахань, Волгоград) до среднего (Саратов) |
| 10  (Западно-Сибирский) | От среднего (Алтай) до позднего  (Омск) |
| 12  (Дальневосточный) | От раннего (Приморье) до среднего (Хабаровск) и позднего (Благовещенск) |
| **Донская 9** | 6 (Северо-Кавказский) | среднеранний | 5  (Центрально-чернозёмный) | Среднепоздний (Воронеж, Белгород) |
| 8 (Нижневолжский) | От среднераннего (Астрахань, Волгоград) до среднепозднего (Саратов) |
| 12  (Дальневосточный) | От среднераннего (Приморье) до среднепозднего (Хабаровск) |

**РАПС**

**СОРТА РАПСА ОЗИМОГО СЕЛЕКЦИИ ВНИИМК**

* Безэруковые, низкоглюкозинолатные (тип «00»)
* Гарантируют получение масла и шрота, соответствующих по качеству мировым стандартам
* Имеют высокие показатели семенной продуктивности и масличности
* Зимостойкие
* Адаптированы к условиям рапсосеющих регионов
* Оптимальная густота стояния к уборке 40-50 раст./м2
* Выровнены по высоте растений, дружности цветения и созревания
* Технологичны

**Сравнительная характеристика сортов рапса озимого (тип «00») селекции ЦЭБ ВНИИМК**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Вегетационный период, сутки** | **Средняя урожайность, т/га** | **Средние показатели масличности,%** | **Содержание глюкозинолатов, мкмоль/г** | **Средний урожай зеленой массы, т/га** |
| **Рапс озимый** | | | | | |
| **Элвис** | 260-265 | 4,0-4,5 | 46,0-47,0 | 13-15 | 60-65 |
| **Лорис** | 265-270 | 4,0-4,5 | 47,0-48,0 | 13-15 | 65-70 |
| **Сармат** | 266-272 | 4,2-5,0 | 47,0-48,0 | 14-15 | 65-70 |
| **Приз** | 270-273 | 4,0-4,5 | 46,0-49,0 | 17-20 | 65-70 |

ЭЛВИС

Устойчив к растрескиванию стручков!

* Регионы допуска – Северо-Кавказский
* Регионы возможного возделывания – Северо-Кавказский, Северо-Западный, Центрально-Чернозёмный
* Особенности:

Высокопродуктивный ранний сорт рапса озимого, имеющий стабильную урожайность в различных почвенно-климатических условиях. Потери урожая семян минимальны вследствие устойчивости к осыпанию

Отзывчив на высокий агрофон

ЛОРИС

* Регионы допуска - Северо-Кавказский
* Регионы возможного возделывания – Северо-Кавказский, Северо-Западный, Центрально-Чернозёмный
* Особенности:

Высокопродуктивный среднеранний сорт рапса озимого, отличающийся высокими темпами роста и развития в осенний и весенний периоды вегетации

Отзывчив на высокий агрофон. Высокий уровень зимостойкости и устойчивости к полеганию

САРМАТ

* Регионы допуска - Северо-Кавказский
* Регионы возможного возделывания – Северо-Кавказский, Северо-Западный, Центрально-Чернозёмный
* Особенности:

Высокопродуктивный среднеспелый сорт рапса озимого, устойчивый к полеганию и к поражению фомозом, что позволяет сократить потери урожая в период созревания и уборки

Отзывчив на высокий агрофон и технологичен в уборке

Толерантен к стрессам, может выращиваться в рисовых севооборотах на переуплотненных почвах

ПРИЗ

Сорт обладает высокой адаптивностью и повышенной зимостойкостью.

* Регионы допуска – Северо-Кавказский
* Регионы возможного возделывания – Северо-Кавказский, Северо-Западный, Центрально-Чернозёмный
* Особенности:

Листья широкие, средней длины, темно-зеленой окраски со средней выраженностью воскового налета на верхней стороне

Растения сорта устойчивы к полеганию, слабо поражаются мучнистой росой. Созревание дружное

Сорт приспособлен к механизированной уборке прямым комбайнированием

**СОРТА РАПСА ЯРОВОГО СЕЛЕКЦИИ ВНИИМК**

* Безэруковые, низкоглюкозинолатные (тип «00»)
* Гарантируют получение масла и шрота, соответствующих по качеству мировым стандартам
* Имеют высокие показатели семенной продуктивности и масличности
* Скороспелые
* Выровнены по высоте, дружности цветении и созревания
* Адаптированы к условиям рапсосеющих регионов
* Оптимальная густота стояния к уборке 90-100 раст./м2
* Требуют раннего срока сева, высокой агротехники и применения удобрений
* Технологичны

**Сравнительная характеристика сортов рапса ярового (тип «00») селекции ЦЭБ ВНИИМК**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Вегетационный период, сутки** | **Средняя урожайность, т/га** | **Средние показатели масличности,%** | **Содержание глюкозинолатов, мкмоль/г** | **Средний урожай зеленой массы, т/га** |
| **Рапс яровой** | | | | | |
| **Галант** | 80-85 | 2,8-3,2 | 46,0-47,0 | 13-15 | 35-40 |
| **Викинг-ВНИИМК\*** | 75-80 | 2,5-3,0 | 47,0-48,0 | 13-14 | 30-35 |
| **Таврион** | 75-80 | 2,5-3,2 | 47,0-49,0 | 13-14 | 30-35 |
| **Амулет** | 73-80 | 2,8-3,2 | 46,0-48,0 | 13-14 | 30-35 |
| **Руян** | 75-80 | 2,7-3,3 | 46,0-48,0 | 13-15 | 35-40 |

\* – низколиноленовый

ГАЛАНТ

* Регионы допуска – Центральный, Волго-Вятский, Центрально-Черноземный, Средневолжский, Нижневолжский, Дальневосточный, Северо-Кавказский
* Регионы возможного возделывания – Центральный, Волго-Вятский, Центрально-Черноземный, Средневолжский, Нижневолжский, Дальневосточный, Северо-Кавказский
* Особенности:

Высокопродуктивный среднеспелый сорт рапса ярового. Отличается высокой устойчивостью к полеганию, хорошо адаптирован к различным условиям произрастания

Отзывчив на высокий агрофон

ВИКИНГ-ВНИИМК

* Регионы допуска - Северо-Кавказский, Уральский
* Регионы возможного возделывания – Волго-Вятский, Северо-Кавказский, Центральный, Средневолжский
* Особенности:

Высокопродуктивный раннеспелый сорт рапса ярового

Универсальный сорт для возделывания в любых регионах

Пониженное содержание линоленовой кислоты в составе триглицеридов позволяет получить масло, более стойкое к окислению

ТАВРИОН

* Регионы допуска - Северо-Кавказский, Волго-Вятский, Уральский (максимальная урожайность в Омской области 3,3 т/га)
* Регионы возможного возделывания – Северо-Кавказский, Волго-Вятский, Уральский, Средневолжский, Нижневолжский
* Особенности:

Высокопродуктивный скороспелый сорт рапса ярового, толерантный к стрессам

Хорошо адаптирован к различным почвенно-климатическим условиям

АМУЛЕТ

* Регионы допуска - Северо-Кавказский, Центрально-Черноземный, Средневолжский
* Регионы возможного возделывания – Центральный, Северо-Кавказский, Центрально-Черноземный, Средневолжский, Волго-Вятский, Центрально-Черноземный
* Особенности:

Высокопродуктивный раннеспелый сорт рапса ярового

Гарантировано высокое качество масла

Высокое содержание олеиновой кислоты - 76-78 % - улучшает питательные и вкусовые качества масла, открывает новые возможности его технического использования, благодаря повышению в 2,5 раза его окси- и термостабильности

РУЯН

* Регионы допуска – Волго-Вятский, Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский, Уральский, Центральный
* Регионы возможного возделывания – Волго-Вятский, Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский, Уральский, Центральный, Средневолжский, Северо-Западный
* Особенности:

Высокопродуктивный скороспелый сорт рапса ярового, обладающий высоким потенциалом урожайности за счет высокого коэффициента ветвистости

Высокий урожай маслосемян и зеленой массы. Зеленая масса характеризуется высоким содержанием сырого жира и каротина

Стабильность урожая в различных почвенно-климатических условиях

**СОРТА РАПСА ЯРОВОГО СЕЛЕКЦИИ СИБИРСКОЙ ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ – ФИЛИАЛА ВНИИМК**

**Сравнительная характеристика сортов рапса ярового (тип «00») селекции Сибирской опытной станции – филиала ВНИИМК**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Вегетационный период, сутки** | **Средняя урожайность, т/га** | **Средние показатели масличности,%** | **Содержание глюкозинолатов, мкмоль/г** | **Средний урожай зеленой массы, т/га** |
| **Рапс яровой** | | | | | |
| **Радикал** | 87 | 2,45 | 47,2 | 15,6 | 18,3 |
| **Юбилейный** | 88 | 2,60 | 49,0 | 14,4 | 19,1 |
| **Русич** | 89 | 2,64 | 48,2 | 13,2 | 20,2 |
| **Старт** | 88 | 2,70 | 49,5 | 12,8 | 21,3 |
| **Купол** | 89 | 2,76 | 51,3 | 11,9 | 22,2 |
| **Гранит** | 85 | 2,80 | 52,3 | 12,7 | 24,6 |
| **55 РЕГИОН\*** | 89 | 2,82 | 52,5 | 11,5 | 25,0 |

**\* –** новинка

РАДИКАЛ

* Регионы допуска – Северо-Западный, Центральный, Волго-Вятский, Средневолжский, Восточно-Сибирский, Западно-Сибирский и Дальневосточный
* Регионы возможного возделывания – Северо-Западный, Центральный, Волго-Вятский, Средневолжский, Восточно-Сибирский, Западно-Сибирский и Дальневосточный
* Особенности:

Первый в Западной Сибири безэруковый, низкоглюкозинолатный сорт рапса!

Адаптирован к условиям рапсосеющих регионов

ЮБИЛЕЙНЫЙ

* Регионы допуска – Волго-Вятский, Средневолжский, Восточно-Сибирский, Западно-Сибирский и Уральский
* Регионы возможного возделывания – Северо-Западный, Центральный, Волго-Вятский, Средневолжский, Восточно-Сибирский, Западно-Сибирский и Дальневосточный
* Особенности:

Пользуется наибольшим спросом у потребителей, самый популярный и востребованный на рынке!

Высокая полевая всхожесть семян, крупноплодный

Хорошо адаптирован к различным почвенно-климатическим условиям

РУСИЧ

* Регионы допуска – Западно-Сибирский
* Регионы возможного возделывания – Западно-Сибирский, Уральский
* Особенности:

Выровнен по высоте растений, цветению и созреванию

Отличается высоким качеством масла и шрота

СТАРТ

* Регионы допуска – Западно-Сибирский
* Регионы возможного возделывания – Западно-Сибирский, Уральский
* Особенности:

Отличается высокой масличностью, адаптирован к суровым условиям Сибири

Отзывчив на улучшенный агрофон

КУПОЛ

* Регионы допуска – Западно-Сибирский и Уральский
* Регионы возможного возделывания – Западно-Сибирский, Уральский, Восточно-Сибирский
* Особенности:

Устойчивый к полеганию, высокомасличный, высокопродуктивный

Пригоден для получения высокого урожая зеленой массы!

ГРАНИТ

* Регионы допуска – Западно-Сибирский
* Регионы возможного возделывания – Западно-Сибирский, Уральский, Восточно-Сибирский, Центральный
* Особенности:

Отличное сочетание урожайности, масличности и скороспелости!

Высокомасличный, гарантированное получение масла и шрота, соответствующих мировым стандартам качества. Отзывчив на удобрения и качественную обработку почвы, пригоден к механизированному возделыванию

55 РЕГИОН

* Регионы допуска – Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский и Уральский
* Регионы возможного возделывания – Северо-Западный, Центральный, Волго-Вятский, Средневолжский, Восточно-Сибирский, Западно-Сибирский и Дальневосточный
* Особенности:

Новый высокопродуктивный высокотехнологичный сорт, отзывчивый на высокий агрофон

Высокомасличный, гарантированное получение масла и шрота, соответствующих мировым стандартам качества

**СУРЕПИЦА**

**СОРТА СУРЕПИЦЫ СЕЛЕКЦИИ ВНИИМК**

Основные преимущества в сравнении с рапсом заключаются в более коротком периоде вегетации, высокой масличности и желтой окраске семени (тип «000»).

**Сравнительная характеристика сортов сурепицы озимой и яровой (тип «000») селекции ЦЭБ ВНИИМК**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Вегетационный период, сутки** | **Средняя урожайность, т/га** | **Средние показатели масличности,%** | **Содержание глюкозинолатов, мкмоль/г** | **Средний урожай зеленой массы, т/га** | **Средние показатели сбора масла, т/га** |
| **Сурепица озимая** | | | | | | |
| **Любава** | 245-255 | 3,0-3,5 | 48,0-49,0 | 11-12 | 48-50 | 1,3-1,5 |
| **Гордея** | 252-257 | 2,0-2,5 | 47,0-48,0 | 14-15 | 20-25 | 0,8-1,1 |
| **Сурепица яровая** | | | | | | |
| **Золотистая** | 70-75 | 2,0-2,5 | 47,0-48,0 | 14-15 | 20-25 | 0,8-1,1 |

ЛЮБАВА

Пригоден для использования на зеленый корм!

* Регионы допуска – Северо-Кавказский, Центрально-Черноземный, Средневолжский‚ Нижневолжский
* Особенности:

Высокопродуктивный высокомасличный сорт сурепицы озимой, среднеустойчивый к полеганию с высокой зимостойкостью. Желтосемянный, безэруковый, низкоглюкозинолатный

Самая раноубираемая культура на зерно и зеленый корм. Созревает раньше рапса на 10-15 дней. Качество масла и жмыха соответствует мировым стандартам

ГОРДЕЯ

Качество масла и шрота на уровне мировых стандартов

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Особенности:

Высокопродуктивный, Высокомасличный сорт сурепицыозимой.

Урожайность более 50 т/га.

Среднеустойчив к полеганию.

Зимостойкость высокая

ЗОЛОТИСТАЯ

Гарантирует получение пищевого масла высокого качества!

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Особенности:

Высокопродуктивный, скороспелый сорт сурепицы яровой. Желтосемянный, безэруковый, низкоглюкозинолатный

Шрот (жмых) - высокобелковый концентрат, аналогичный своему шроту. Низкое содержание клетчатки, легнина и синапина позволяет широко использовать шрот для кормления всех видов животных и птицы

Средняя устойчивость к засухе

**СОРТА СУРЕПИЦЫ СЕЛЕКЦИИ СИБИРСКОЙ ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ – ФИЛИАЛА ВНИИМК**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Вегетационный период, сутки** | **Средняя урожайность, т/га** | **Средний показатель масличности,%** | **Содержание глюкозинолатов, мкмоль/г** | **Средний урожай зеленой массы, т/га** | **Средний показатель сбора масла, т/га** |
| **Искра** | 75 | 1,58 | 46,0 | 25,7 | 12,2 | 0,67 |
| **Новинка** | 77 | 1.76 | 47,5 | 22,1 | 13,8 | 0,75 |
| **Лучистая** | 75 | 1,95 | 48,3 | 18,7 | 14,2 | 0,85 |
| **Победа** | 74 | 2,12 | 49,5 | 14,5 | 15,5 | 0,95 |

**Сравнительная характеристика сортов сурепицы яровой (тип «000») селекции Сибирской опытной станции ВНИИМК**

ИСКРА

Скороспелый, высокоустойчив к полеганию!

* Регионы допуска – Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский
* Особенности:

Короткий период вегетации, желтая окраска семян, устойчивость к полеганию, экологическая пластичность

НОВИНКА

Сорт хорошо адаптирован к различным почвенно-климатическим условиям!

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Особенности:

Скороспелость, желтая окраска семян, высокая устойчивость к полеганию

ЛУЧИСТАЯ

Сорт обладает стабильным урожаем, хорошо отзывчив на высокий агрофон!

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Особенности:

Источник пищевого масла высокого качества и высокобелкового концентрата

ПОБЕДА

Сорт гарантирует получение пищевого масла высокого качества!

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Особенности:

Масло, получаемое из семян жёлтосемянного сорта Победа, содержит в сумме 82 % физиологически полезных олеиновой и линолевой кислот и относится к группе лучших пищевых жиров

**ГОРЧИЦА**

**СОРТА ГОРЧИЦЫ СЕЛЕКЦИИ ВНИИМК**

* Источники получения пищевого масла, а также высококачественного горчичного порошка
* Хорошо адаптированы к климатическим условиям всех зон возделывания
* Разнообразны по хозяйственно ценным признакам
* Способны формировать урожайность семян более 2,0 т/га
* Накапливают в семенах более 47 % жирного и 0,7 % эфирного масла

**Сравнительная характеристика сортов горчицы селекции ЦЭБ ВНИИМК**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Вегетационный период, сутки** | **Средняя урожайность, т/га** | **Средние показатели масличности,%** | **Эфиромасличность, %** | **Эруковая кислота, %** | **Масса 1000 семян, г** |
| **Горчица сарептская** | | | | | | |
| **Ника** | 75-80 | 2,8-3,3 | 47,0-49,0 | 0,62 | 0,0 | 3,4-3,7 |
| **Юнона** | 78-83 | 3,0-3,6 | 47,0-48,0 | 0,67 | 0,0 | 3,5-3,8 |
| **Горлинка** | 77-81 | 3,3-3,4 | 47,0-48,0 | 0,77 | 0,0 | 3,5-3,8 |
| **Горчица белая** | | | | | | |
| **Радуга** | 70-75 | 2,0-2,3 | 26,0-30,0 | 0,20 | 2,7 | 5,6-5,8 |
| **Колла** | 80-85 | 1,9-2,1 | 28,0-30,0 | 0,19 | 41,0 | 5,0-5,3 |
| **Руслана** | 70-75 | 2,0-2,5 | 26,0-29,0 | 0,20 | 1,0 | 5,0-5,3 |
| **Горчица черная** | | | | | | |
| **Ниагара** | 70-75 | 1,8-2,0 | 34,0-40,0 | 1,00 | 37,0 | 2,5-2,7 |

НИКА

Высокопродуктивный раннеспелый низкорослый технологичный в уборке сорт горчицы сарептской

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Особенности:

Выровнен по высоте растений‚ времени цветения и созревания, не полегает.

Содержание олеиновой кислоты в масле семян – 50-51 %, урожай зеленой массы – 31 т/га.

Устойчив к почвенной засухе, действию высоких температур и основным болезням.

ЮНОНА

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Особенности:

Высокопродуктивный среднеранний сорт. Выровнен по высоте, времени цветения и созревания

Устойчив к почвенной засухе и действию высоких температур

Содержание эфирных масел 0,75-0,77%

Потенциальная урожайность - более 3,2 т/га

ГОРЛИНКА

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Особенности:

Выровнен по высоте, времени цветения и созревания. Содержание олеиновой кислоты – 53-54 %, урожай зеленой массы – 33 т/га

Устойчив к почвенной засухе и действию высоких температур

Рекомендован для использования в качестве высокопротеиновой кормовой добавки и в качестве сидеральной культуры

РАДУГА

Первый в отечественном производстве безэруковый сорт горчицы белой!

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Особенности:

Семена крупные, окраска однородная, светло-желтая

Обладает высокими начальными темпами роста, является отличным зелёным удобрением Урожай зелёной массы – 22 т/га

КОЛЛА

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Особенности:

Лучший сорт горчицы белой для выращивания на сидераты

Урожайность зеленой массы – более 30 т/га. Характеризуется быстрой минерализацией в почве

РУСЛАНА

Содержание эруковой кислоты в масле не превышает 1,0 %!

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Особенности:

Безэруковый сорт горчицы белой с высоким потенциалом урожайности семян. Рекомендован для использования в различных отраслях пищевой промышленности

Урожай зелёной массы – 22 т/га

НИАГАРА

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Особенности:

Первый в отечественном производстве сорт горчицы черной

Самое высокое содержание эфирного масла в семенах – 1,0-1,1 %

Является источником аллилизотиоцианатов (натуральный консервант)

**СОРТА ГОРЧИЦЫ СЕЛЕКЦИИ ДОНСКОЙ ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ – ФИЛИАЛА ВНИИМК**

**Сравнительная характеристика сортов горчицы селекции Донской опытной станции – филиала ВНИИМК**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Вегетационный период, сутки** | **Средняя урожайность, т/га** | **Средние показатели масличности,%** | **Эфиромасличность, %** | **Эруковая кислота, %** | **Масса 1000 семян, г** |
| **Горчица сарептская** | | | | | | |
| **Донская 8** | 80-90 | 2,5-2,8 | 46-50 | 0,75-0,80 | 20,0-32,0 | 3,2-3,8 |
| **Лера** | 75-80 | 2,0-2,2 | 44-47 | 0,75-0,80 | 0,0-0,5 | 3,2-3,8 |
| **Люкс** | 75-85 | 2,2-2,4 | 45-48 | 0,75-0,80 | 0,0-0,5 | 3,2-3,8 |
| **Славянка** | 75-80 | 2,0-2,2 | 44-47 | 0,65-0,75 | 0,0-0,5 | 3,0-3,5 |
| **Горчица белая** | | | | | | |
| **Фея\*** | 70-80 | 1,8-2,0 | 29 | 0,24 | 0,0 | 4,2-4,8 |

\* - новинка

ЛЕРА

Высокопродуктивный раннеспелый сорт с высокой степенью адаптации к природным условиям возделывания

* Регионы допуска – все регионы РФ

Особенности:

Масло семян содержит до 40 % олеиновой и около 38 % линолевой жирных кислот при полном отсутствии эруковой кислоты

Сорт устойчив к поражению бурой ржавчиной. Растения не полегают, выносливы к высоким температурам и воздушной засухе

Большая продуктивность зеленой массы растений и хорошая конкурентоспособность позволяют использовать его в качестве сидерата

ЛЮКС

Высокопродуктивный среднераннеспелый сорт с высокой степенью адаптации к природным условиям возделывания

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Особенности:

Сорт отличается повышенным уровнем содержания физиологически активных олеиновой и линолевой жирных кислот (80–85 %) и полным отсутствием эруковой кислоты

Лучше других переносит засуху, устойчив к бурой ржавчине

Благодаря устойчивости к осыпанию семян сорт отличается хорошей технологичностью возделывания и дает высокий экономический эффект при возделывании в производстве

ДОНСКАЯ 8

Высокопродуктивный среднеспелый сорт

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Особенности:

Проявляет устойчивость к засухе, характеризуется высокой степенью адаптации к природным условиям основной зоны возделывания

Обладает высокой технологичностью возделывания – слабо полегает и не осыпается

Большая продуктивность растений и хорошая конкурентоспособность позволяют с высокой эффективностью использовать сорт на маслосемена и в качестве сидеральной культуры

СЛАВЯНКА

Высокопродуктивный раннеспелый сорт

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Особенности:

Устойчив к бурой ржавчине. Устойчив к полеганию растений и осыпанию семян, приспособлен к механизированной уборке прямым комбайнированием

Сорт обладает хорошей технологичностью возделывания и дает высокий экономический эффект в производстве

ФЕЯ

Высокопродуктивный раннеспелый сорт

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Особенности:

Хорошо переносит засуху, слабо поражается мучнистой росой, устойчив к полеганию растений и осыпанию семян, приспособлен к механизированной уборке прямым комбайнированием

Высокая адаптивность сорта к условиям недостаточного увлажнения Ростовской области позволяет получать стабильные урожаи

**РЫЖИК**

**СОРТА РЫЖИКА СЕЛЕКЦИИ ВНИИМК**

**Сравнительная характеристика сортов рыжика озимого и ярового селекции ЦЭБ ВНИИМК**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Вегетационный период, сутки** | **Средняя урожайность, т/га** | **Средние показатели масличности,%** | **Эруковая кислота, %** |
| **Рыжик озимый** | | | | |
| **Карат** | 225-230 | 2,5-3,0 | 39,0-40,0 | 3,0 |
| **Рыжик яровой** | | | | |
| **Кристалл\*** | 70-74 | 2,0-2,3 | 38,0-39,0 | 3,0 |

\* - новинка

КАРАТ

Высокопродуктивный, технологичный сорт рыжика озимого

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Особенности:

Очень высокая зимостойкость

Цветение и созревание ранние

Устойчив к полеганию, почвенной засухе и действию высоких температур

Выровнен по высоте растений, времени цветения и созревания

КРИСТАЛЛ

Высокопродуктивный раннеспелый сорт рыжика ярового

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Особенности:

Устойчив к засухе, полеганию, повреждению вредителями

Выровнен по высоте, времени цветения и созревания

**СОРТА РЫЖИКА ЯРОВОГО СЕЛЕКЦИИ СИБИРСКОЙ ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ – ФИЛИАЛА ВНИИМК**

**Сравнительная характеристика сортов рыжика ярового селекции Сибирской опытной станции ВНИИМК**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Вегетационный период, сутки** | **Средняя урожайность, т/га** | **Средний показатель масличности,%** | **Эруковая кислота, %** |
| **Рыжик яровой** | | | | |
| **Исилькулец** | 77 | 1,93 | 40,4 | 2,5 |
| **Омич** | 78 | 2,08 | 42,2 | 2,0 |

ИСИЛЬКУЛЕЦ

Сорт скороспелый, высокотехнологичный!

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Особенности:

Скороспелость, устойчивость к вредителям, большая экологическая пластичность

ОМИЧ

Шрот (жмых) – высокобелковый концентрат, аналогичный соевому шроту!

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Особенности:

Пригоден для выращивания семян с целью получения пищевого растительного масла и жмыха для кормления животных

**ЛЁН**

**СОРТА ЛЬНА МАСЛИЧНОГО СЕЛЕКЦИИ ВНИИМК**

* Выведены на основе отечественного исходного материала, адаптированного к различным условиям выращивания
* Выровнены по срокам цветения и созревания
* Устойчивы к фузариозу, биотическим и абиотическим факторам среды
* Обладают стабильным урожаем, хорошо отзываются на высокий агрофон
* Засухоустойчивы, технологичны, надежны

**Сравнительная характеристика сортов льна масличного селекции ВНИИМК**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Вегетационный период, сутки** | **Потенциальная урожайность, т/га** | **Средние показатели масличности семян,%** | **Средняя высота растений, см** | **Масса 1000 семян, г** |
| **ВНИИМК 620** | 80-85 | 2,2-2,5 | 48,0-49,6 | 65-67 | 6,9-7,3 |
| **Ручеёк** | 82-86 | 2,4-2,5 | 49,0-50,0 | 58-66 | 6,3-6,4 |
| **ФЛИЗ** | 85-87 | 2,5-2,7 | 49,8-51,2 | 68-73 | 7,8-8,0 |
| **Бирюза** | 85-88 | 2,4-2,6 | 50,0-50,8 | 65-70 | 6,4-6,7 |
| **Даник\*\*** | 81-85 | 2,5-2,7 | 50,5-51,2 | 68-75 | 7,3-7,5 |
| **Нилин\*** | 85-90 | 1,9-2,1 | 45,0-45,6 | 75-85 | 5,1-5,3 |

\*- низкое содержание линоленовой кислоты в масле (масло пригодно для использования в пищу)

\*\* - новинка

ВНИИМК 620

* Регионы допуска – Северо-Кавказский и Крым, Средневолжский, Волго-Вятский, Уральский
* Регионы возможного возделывания – Северо-Кавказский и Крым, Средневолжский, Волго-Вятский, Уральский
* Особенности:

Хорошо адаптирован к различным почвенно-климатическим условиям, слабо реагирует на недостаток влаги в почве

Оптимальная густота стояния растений к уборке 500-550 шт./м2

Отзывчив на высокий агрофон

РУЧЕЁК

* Регионы допуска – Северо-Кавказский и Крым, Средневолжский, Нижневолжский, Волго-Вятский
* Регионы возможного возделывания – Северо-Кавказский и Крым, Средневолжский, Нижневолжский, Волго-Вятский
* Особенности:

Хорошо адаптирован к различным почвенно-климатическим условиям. Отзывчив на высокий агрофон.

Оптимальная густота состояния растений к уборке 500-600 шт./м2

ФЛИЗ

* Регионы допуска – Северо-Кавказский и Крым, Средневолжский, Волго-Вятский, Уральский
* Регионы возможного возделывания – Северо-Кавказский и Крым, Средневолжский, Волго-Вятский, Уральский, Центрально-Чернозёмный, Западно-Сибирский
* Особенности:

Хорошо адаптирован к различным почвенно-климатическим условиям, слабо реагирует на недостаток влаги в почве

Отзывчив на высокий агрофон

Оптимальная густота стояния растений к уборке 550-600 шт./м2

БИРЮЗА

* Регионы допуска – Уральский, Западно-Сибирский
* Регионы возможного возделывания - Уральский, Западно-Сибирский, Центрально-Чернозёмный, Северо-Кавказский и Крым
* Особенности:

Высокопродуктивный высокомасличный среднеспелый сорт льна масличного, хорошо адаптирован к различным почвенно-климатическим условиям

Отзывчив на высокий агрофон

Оптимальная густота стояния растений к уборке 500-600 шт./м2

ДАНИК

* Регион допуска – Западно-Сибирский
* Регионы возможного возделывания – Западно-Сибирский, Центрально-Чернозёмный, Северо-Кавказский и Крым, Уральский
* Особенности:

Хорошо адаптирован к различным почвенно-климатическим условиям

Отзывчив на высокий агрофон

Оптимальная густота стояния растений к уборке 550-650 шт./м2

НИЛИН

* Регионы допуска – Волго-Вятский и Средневолжский
* Регионы возможного возделывания - Волго-Вятский, Средневолжский, Центрально-Чернозёмный, Северо-Кавказский и Крым, Уральский, Западно-Сибирский
* Особенности:

Уникальная особенность сорта - низкое содержание линоленовой кислоты в масле – от 2,8 до 15,2 %. Масло пригодно для использования в пищу!

Оптимальная густота стояния растений к уборке 650-700 шт./м2

Имеет коричневый цвет семян

Отзывчив на высокий агрофон

Устойчив к фузариозному увяданию

**СОРТА ЛЬНА МАСЛИЧНОГО СЕЛЕКЦИИ ДОНСКОЙ ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ – ФИЛИАЛА ВНИИМК**

**Сравнительная характеристика сортов льна масличного селекции Донской опытной станции – филиала ВНИИМК**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Вегетационный период, сутки** | **Потенциальная урожайность, т/га** | **Средние показатели масличности семян,%** | **Средняя высота растений, см** | **Масса 1000 семян, г** |
| **Небесный** | 85-90 | 2,0-2,5 | 45-48 | 75-85 | 7,0-8,0 |
| **Радуга** | 80-85 | 2,0-2,5 | 48-50 | 65-75 | 7,6-8,0 |
| **Светлячок** | 70-75 | 1,8-2,0 | 48-50 | 45-55 | 7,5-8,0 |

НЕБЕСНЫЙ

Высокопродуктивный среднеспелый сорт с высокой степенью адаптации к природным условиям возделывания

* Регионы допуска – Северо-Кавказский, Волго-Вятский
* Регионы возможного возделывания – Северо-Кавказский, Волго-Вятский, Нижневолжский
* Особенности:

Устойчив к болезням и полеганию, отличается высокой технологичностью возделывания и дает высокий экономический эффект

РАДУГА

Высокопродуктивный среднеспелый сорт с высокой степенью адаптации к природным условиям возделывания

* Регионы допуска – Северо-Кавказский
* Регионы возможного возделывания – Северо-Кавказский, Волго-Вятский, Нижневолжский
* Особенности:

Устойчив к болезням и полеганию, отличается высокой технологичностью возделывания, отзывчив на хороший агрофон и дает высокий экономический эффект

СВЕТЛЯЧОК

Высокопродуктивный раннеспелый сорт

* Регионы допуска – Северо-Кавказский
* Регионы возможного возделывания – Северо-Кавказский, Волго-Вятский, Нижневолжский
* Особенности:

Окраска венчика белая, семена желтые. Устойчив к болезням и полеганию. Сорт отзывчив на высокий агрофон, отличается высокой технологичностью возделывания и дает высокий экономический эффект

Благодаря светлой окраске семян и высокой масличности возможно применение в кондитерской промышленности и хлебопечении

**СОРТА ЛЬНА МАСЛИЧНОГО СЕЛЕКЦИИ СИБИРСКОЙ ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ – ФИЛИАЛА ВНИИМК**

**Сравнительная характеристика сортов льна масличного селекции Сибирской опытной станции – филиала ВНИИМК**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Вегетационный период, сутки** | **Урожайность, т/га** | **Средний показатель масличности семян,%** | **Средняя высота растений, см** | **Средний показатель массы 1000 семян, г** |
| **Исилькульский** | 97 | 2,16 | 45,1 | 40-70 | 7,9 |
| **Легур** | 98 | 2,34 | 48,0 | 45-70 | 7,9 |
| **Северный** | 94 | 2,54 | 47,4 | 50-70 | 9,0 |
| **Сокол** | 100 | 2,32 | 47,5 | 50-65 | 7,8 |
| **Август** | 91 | 2,64 | 52,0 | 55-70 | 8,1 |

ИСИЛЬКУЛЬСКИЙ

Высокопродуктивный среднеспелый сорт

* Регионы допуска ­­– Западно-Сибирский
* Регионы возможного возделывания – Западно-Сибирский, Нижневолжский, Уральский, Восточно-Сибирский
* Особенности:

Неустойчив к фузариозному увяданию. Устойчив к осыпанию и полеганию, среднеустойчив к засухе

Отзывчив на удобрения и качественную обработку почвы

Пригоден к механизированному возделыванию

Предназначен для получения высококачественного технического масла

ЛЕГУР

Высокопродуктивный среднеспелый сорт

* Регионы допуска ­­– Западно-Сибирский
* Регионы возможного возделывания – Западно-Сибирский, Нижневолжский, Уральский, Восточно-Сибирский
* Особенности:

Высокоустойчив к фузариозному увяданию. Устойчив к осыпанию и полеганию, созревает дружно

Отзывчив на удобрения и качественную обработку почвы

Пригоден к механизированному возделыванию

Предназначен для получения высококачественного технического масла

СЕВЕРНЫЙ

Высокопродуктивный раннеспелый сорт

* Регионы допуска ­­– Западно-Сибирский, Нижневолжский, Уральский, Восточно-Сибирский
* Регионы возможного возделывания – Западно-Сибирский, Нижневолжский, Уральский, Восточно-Сибирский
* Особенности:

Высокоустойчив к фузариозному увяданию. Устойчив к осыпанию и полеганию

Выровнен по высоте, цветению и созреванию растений

Отзывчив на удобрения и качественную обработку почвы

Пригоден к механизированному возделыванию

Предназначен для получения высококачественного технического масла

СОКОЛ

Высокопродуктивный среднеспелый сорт

* Регионы допуска ­­– Западно-Сибирский, Волго-Вятский
* Регионы возможного возделывания – Западно-Сибирский, Нижневолжский, Уральский, Восточно-Сибирский
* Особенности:

Высокоустойчив к фузариозному увяданию. Устойчив к осыпанию и полеганию, созревает дружно

Отзывчив на удобрения и качественную обработку почвы

Пригоден к механизированному возделыванию

Предназначен для получения высококачественного технического масла

АВГУСТ

Высокопродуктивный, высокомасличный сорт

* Регионы допуска ­­– Западно-Сибирский
* Регионы возможного возделывания – Западно-Сибирский, Нижневолжский, Уральский, Восточно-Сибирский
* Особенности:

Высокоустойчив к фузариозному увяданию. Устойчив к осыпанию и полеганию

Выровнен по высоте, цветению и созреванию растений

Отзывчив на удобрения и качественную обработку почвы

Пригоден к механизированному возделыванию

Предназначен для получения высококачественного технического масла

**Эфиромасличные культуры**

Кориандр

Алексеевский 190

Высокоурожайный сорт

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Потенциальная урожайность плодов – 1,47 т/га
* Вегетационный период – 91 день
* Масличность семян – содержание эфирного масла – 2,8 %, сбор эфирного масла – 41,1 кг/га
* Высота растений – 76 см
* Масса 1000 плодов – 6,5 г
* Высокоустойчив к полеганию и осыпанию, устойчив к рамуляриозу. Отзывчив на высокий агрофон

Лаванда

ВОЗНЕСЕНСКАЯ 34

Сорт среднеспелый, высокоурожайный

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Потенциальная урожайность соцветий – 6,0-7,0 т/га
* Вегетационный период – 110 дней от начала вегетации до уборки
* Масличность семян – содержание эфирного масла 1,70 %, сбор эфирного масла 48,1 кг/га
* Высота растений в фазу цветения – 55 см, диаметр – 55 см
* Высокая устойчивость к септориозу и корневой гнили. Зимостойкость средняя
* Описание - цветы светло-сиреневого цвета, чашечка серая, цветоносов – 850-1000 шт.

Мята

Прилукская 6

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Потенциальная урожайность зеленой массы – 7,14 т/га, урожай сухих листьев и соцветий – 1,97 т/га
* Вегетационный период – 92 дня
* Масличность семян – сбор эфирного масла – 43,4 кг/га. В сухих листьях содержится 2,67 % эфирного масла, на 53,3 % состоящего из ментола
* Высота растений – 60 см
* Высокая устойчивость к полеганию, засухе
* Описание: прямостоячее, с приподнимающимися нижними ветками растение, имеющее компактную форму куста. Листья крупные, светло-зеленые, яйцевидно-ланцетные, по краям остропильчато-зазубренные. Цветки мелкие, обоеполые, бледно-фиолетовой окраски, собраны в крупные колосовидные соцветия. В период бутонизации из-за сильной опушенности чашелистиков соцветия имеют серовато-сизый оттенок. Корневища тонкие, длинные, белые, хорошо сохраняются в надземных грядах, кагатах, в почве укрытых семенных участков и маточников

Шалфей МУСКАТНЫЙ

Вознесенский 24

Сорт среднеспелый и зимостойкий

* Регионы допуска – все регионы РФ
* Урожайность первого года соцветий – 7,8 т/га. Сбор эфирного масла – 13,1 кг/га Урожайность второго года соцветий – 11,7 т/га. Сбор эфирного масла – 17,7 кг/га
* Вегетационный период – 105-109 суток, во второй год вегетации – 72-78 суток
* Содержание эфирного масла в свежих соцветиях – 0,25 %, содержание линалилацетата в масле – 71 %. Валовый сбор эфирного масла за 2 года – 35,2 кг с 1 га
* Высота растений – 115 см
* Высокая устойчивость к фузариозному увяданию и мучнистой росе

**КУНЖУТ**

**СОРТ КУНЖУТА СЕЛЕКЦИИ ДОНСКОЙ ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ – ФИЛИАЛА ВНИИМК**

СОЛНЕЧНЫЙ

Отличается высокой технологичностью возделывания и дает высокий экономический эффект.

* Регионы допуска – во всех регионах возделывания культуры
* Урожайность семян –0,8-1,0 т/га
* Период вегетации – 95-105 суток, раннеспелый
* Масличность семян – 56-58 %
* Масса 1000 семян – 2,5-3,0 г
* Особенности:

Растения средней высоты, слабоветвистые, дружно созревают. Сорт засухоустойчив. При созревании листья опадают. Семена белые. Сорт устойчив к болезням

**САФЛОР**

**СОРТ САФЛОРА СЕЛЕКЦИИ ДОНСКОЙ ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ – ФИЛИАЛА ВНИИМК**

АЛМАЗ

* Регионы допуска – Северо-Кавказский
* Урожайность семян – до 1,52 т/га
* Период вегетации – 95-105 суток, раннеспелый
* Масличность семян – 27-30 %
* Масса 1000 семян – 50-55 г
* Особенности:

Цветки имеют оранжевый окрас венчика. Листья без шипов, овальные, без антоциана. Сорт Алмаз адаптирован к условиям недостаточного и неустойчивого увлажнения, пригоден к уборке прямым комбайнированием. Оптимальная густота стояния растений 300-350 тыс./га при рядовом способе посева с междурядьями 15 см

**КЛЕЩЕВИНА**

**СОРТА КЛЕЩЕВИНЫ СЕЛЕКЦИИ ДОНСКОЙ ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ – ФИЛИАЛА ВНИИМК**

**Сравнительная характеристика сортов клещевины селекции Донской опытной станции – филиала ВНИИМК**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Вегетационный период, сутки** | **Урожайность,**  **т/га** | **Масличность семян, %** | **Масса 1000 семян, г** |
| **Донская 7** | 100-105 | 1,8-2,1 | 50-55 | 310-320 |
| **Донская крупнокистная** | 110-120 | 2,4-2,5 | 54-56 | 310-330 |
| **Офелия** | 110-120 | 2,0-2,2 | 54-55 | 300-330 |
| **Афродита** | 105-115 | 2,0-2,2 | 54-56 | 300-310 |

ДОНСКАЯ 7

Высокопродуктивный раннеспелый сорт с высокой степенью адаптации к природным условиям возделывания

* Регионы допуска – сорт допущен к использованию во всех регионах возделывания
* Особенности:

Растения средней высоты, ветвистые, стебли и черешки листьев сизые, с восковым налетом

Наличие большого количества женских растений (40-50 %) обуславливает высокую продуктивность

Высоко устойчив к фузариозу (80-85 %), хорошо приспособлен к механизированной уборке

Коробочки не растрескиваются

ДОНСКАЯ КРУПНОКИСТНАЯ

Высокопродуктивный среднеспелый сорт с высокой степенью адаптации к природным условиям возделывания

* Регионы допуска – сорт допущен к использованию во всех регионах возделывания
* Особенности:

Растения средней высоты, слабо ветвистые, стебли и черешки листьев фиолетовые, с восковым налетом

Устойчив к вредителям и фузариозному увяданию

Сорт обладает высокой технологичностью благодаря однокистности, высокорослости, частичному опаданию листьев при созревании

ОФЕЛИЯ

Высокопродуктивный среднеспелый сорт с высокой степенью адаптации к природным условиям возделывания

* Регионы допуска – сорт допущен к использованию во всех регионах возделывания
* Особенности:

Растения средней высоты 120-140 см, слабо ветвистые, стебли и черешки листьев фиолетовые, с восковым налетом. Листья черешковые, щитовидные, зеленые. Кисть средней плотности, пирамидальная

Устойчив к фузариозному увяданию (85-90 %), слабо повреждается вредителем

Сорт обладает высокой технологичностью возделывания и дает высокий экономический эффект

АФРОДИТА

Раннеспелый сорт

* Регионы допуска – сорт допущен к использованию во всех регионах возделывания.
* Особенности:

Растения средней высоты 130-150 см, ветвистые, стебли и черешки листьев с восковым налетом. Кисти широкоцилиндрические, средней плотности

Высокоустойчив к фузариозному увяданию и вредителям

Рекомендованная густота стояния растений 40-50 тыс.шт./га

Сорт обладает высокой технологичностью возделывания и дает высокий экономический эффект. Высокая продуктивность и масличность семян, хорошая приспособленность к механизированной уборке позволяет возделывать сорт с высокой экономической эффективностью

**Технологии возделывания масличных и эфиромасличных культур**

**подсолнечник**

*Размещение в севообороте*

* Срок возврата на прежнее поле не ранее чем через 8–10 лет.
* После бобовых культур и рапса высевать с разрывом в 3–4 года.
* После сахарной свеклы, люцерны, суданской травы высевать через 2–3 года в районах с недостаточным увлажнением и через 1–2 года – в более увлажненных районах.
* Лучшие предшественники – озимые и яровые колосовые; хорошие – кукуруза на силос, лён масличный; удовлетворительные – кукуруза на зерно.

*Основная обработка почвы*

* Высокую урожайность подсолнечник формирует по зяблевой вспашке.
* Весновспашка или поверхностные обработки не обеспечивают оптимальных агрофизических свойств почвы, способствуют снижению урожайности подсолнечника до 20–30 %.
* В зависимости от степени засоренности полей и видового состава сорняков применяют полупаровую обработку почвы, улучшенную зябь, послойную или противоэрозионную обработку.
* На полях, засоренных многолетними корнеотпрысковыми сорняками, используют послойную обработку почвы, осенью по всходам многолетников (образование 5–6 листьев) применяют системные гербициды типа Раундапа (2–3 л/га) или другие разрешённые препараты на основе глифосата в рекомендуемых дозах.

*Применение удобрений*

* При низкой обеспеченности почв элементами питания рекомендуется вносить под зябь

N40-60P60, при средней – N20-30P30.

* Эффективна подкормка растений комплексными удобрениями, содержащими микроэлементы, опрыскиванием посевов в фазе образования 2–4 пар настоящих листьев.

*Предпосевная обработка почвы*

В зависимости от состояния зяби весной рекомендуется:

* на рыхлой и выровненной – предпосевная культивация на глубину 6–8 см;
* на рыхлой, но не выровненной – выравнивание, рыхление и предпосевная культивация на 6–8 см;
* на глыбистой, заросшей сорняками, падалицей и обработанной плоскорезом – выравнивание, рыхление, ранняя культивация на глубину 8–10 см и предпосевная культивация на 6–8 см.

*Применение гербицидов*

* При сильной засоренности полей весной до посева и до появления всходов нужно вносить разрешённые почвенные гербициды в рекомендуемых нормах расхода, сроках и способах внесения.
* При необходимости против злаковых сорняков посевы опрыскивать разрешенными для применения гербицидами при образовании у сорняков 2–4 листьев.

*Посев*

* К посеву приступать инкрустированными инсекто-фунгицидными составами семенами при прогревании почвы на глубине их заделки (6–8 см) до 8–12 °С.
* Оптимальная густота стояния растений определяется глубиной промачивания почвы, морфотипом растения.

*Уход за посевами*

* Довсходовое боронование не позже 5–6-го дня посева.
* Послевсходовое боронование при образовании 2–3 пар настоящих листьев в дневные часы.
* Культивация междурядий.
* Перед цветением к полям подвозить пасеки из расчета 1–2 пчелосемьи на 1 га посева.

*Предуборочная десикация посевов*

* На посевах поздних сроков посева или пересеве, сильно засоренных высокорослыми сорняками.
* При поражении растений корзиночными формами гнилей.
* При неблагоприятных погодных условиях осени.
* Десикацию проводят через 35–40 суток после массового цветения растений при температуре воздуха не ниже 14 °С.

**соя**

*Размещение в севообороте*

* Соя, как бобовая культура, является улучшителем почвенного плодородия в севообороте за счет способности фиксировать атмосферный азот в симбиозе с клубеньковыми бактериями.
* Лучшие предшественники – озимые и яровые колосовые культуры, кукуруза на силос; хорошие – кукуруза на зерно, сахарная и кормовая свёкла, рис.
* Недопустимо выращивание после подсолнечника, капустных культур (рапс, горчица) и бобовых (горох). Разрыв между ними должен составлять 3–4 года.
* Можно успешно возделывать в специализированных короткоротационных (2–4-польных) севооборотах, чередуя с зерновыми колосовыми культурами, кукурузой, сахарной свеклой, картофелем, рисом.

*Основная обработка почвы*

* Наивысшую урожайность соя формирует по зяблевой вспашке на глубину не менее 20 см. Весновспашка или поверхностная обработка снижают урожайность на 20–30 %.
* После раноубираемых культур применяется полупаровая обработка почвы, после поздних предшественников – улучшенная зябь (1–2 лущения стерни и вспашка в сентябре–октябре на

20–22 см).

* На полях, засорённых корнеотпрысковыми сорняками (осот, бодяк, вьюнок полевой), проводится послойная обработка: дисковое лущение на 6–8 см, лемешное лущение на 14–15 см последовательно сразу после уборки зерновых, вносятся гербициды на основе глифосата по всходам сорняков, и через 12–15 дней проводится глубокая вспашка на 30–32 см.
* На неэрозионных полях эффективно выравнивание зяби осенью.

*Применение удобрений*

* Вносят только по результатам почвенной и растительной диагностики.
* Азотные удобрения, во избежание угнетения клубеньковых бактерий, в высоких дозах вносить не рекомендуется. Необходимость в азотной подкормке устанавливают визуально (по развитию клубеньков на корнях растений и интенсивности окраски листьев) или по результатам растительной диагностики.
* Фосфорные и калийные удобрения вносят осенью под вспашку по результатам почвенной диагностики.
* Микроудобрения и росторегуляторы повышают устойчивость растений к болезням и стрессовым погодным факторам. Используются для предпосевной обработки семян или некорневой подкормки растений в рекомендуемых дозах.

*Предпосевная обработка почвы*

* Весной проводят 1–2 культивации по мере появления массовых всходов зимующих и яровых сорняков при физической спелости почвы на глубину 4–6 или 6–8 см.
* На полях с безотвальной обработкой почвы, при наличии на поверхности стерни, весной можно использовать комбинированные агрегаты, которые обеспечивают хорошую разделку верхнего посевного слоя и его оптимальное сложение.

*Посев*

* Посев сортов всех групп спелости можно начинать при прогревании верхнего (5–8 см) слоя почвы до 12–14 °С. Для юга России календарно – с последней декады апреля. Допустимые сроки посева продолжительны и в зависимости от группы спелости сорта составляют 30–40 суток – с 3-ей декады апреля и весь май.
* Целесообразно производить посев разными по продолжительности вегетационного периода сортами и в два срока: в начале оптимального и в его конце, что позволит сократить потери урожая от периодических летних засух.
* Перед посевом семена необходимо обработать бактериальным препаратом (инокулянтом) для образования азотфиксирующих клубеньков на корнях растений.
* Оптимальная глубина заделки семян 6–8 см, но при пересыхании верхнего слоя почвы её возможно увеличить до 8–10 см с целью размещения семян во влажном слое.
* Семена должны быть заделаны в уплотнённое посевное ложе, созданное предпосевной культивацией. Послепосевного прикатывания поля не проводят для предотвращения сильного уплотнения почвы.
* Способы посева: широкорядный (ширина междурядий 45 или 70 см), обычный рядовой (ширина междурядий 15 см). Рядовой способ предпочтительней во влажные годы, широкорядный – в засушливые.
* Норма высева семян при широкорядном посеве пропашными сеялками устанавливается для очень ранних и ранних сортов 550–600 тыс.шт./га, для среднеранних и среднеспелых –

400–500 тыс.шт./га. При использовании обычного рядового способа посева норму высева семян необходимо увеличить на 30–35 %.

*Уход за посевами*

Все агромероприятия должны быть направлены на поддержание чистых от сорной растительности посевов.

* Механическое и химическое уничтожение сорняков.
* Оптимизация агрофизического состояния пахотного слоя почвы.
* Проведение подкормок растений макро- и микроэлементами по результатам растительной диагностики.
* Защита от болезней и вредителей.

*Защита посевов от вредителей*

* Для борьбы с болезнями и вредителями необходимо соблюдать агротехнические и химические меры – севооборот, системы обработки почвы, сроки посева, приёмы ухода за посевами, применять разрешённые фунгициды и инсектициды.
* Экономический ущерб сое могут нанести паутинный клещ, акациевая огнёвка, луговой мотылёк, репейница и совки. Для борьбы с ними используются разрешённые инсектициды в рекомендуемых нормах применения.

*Уборка урожая*

* Применяют зерновые комбайны, переоборудованные на низкий срез растений и пониженное число оборотов молотильного барабана (400–450 мин-1) при влажности семян 12–15 %.
* В потоке с уборкой проводится очистка семян. При влажности семян выше 15 % необходима их искусственная сушка. На хранение сою закладывают при влажности семян, не превышающей

14 %.

* Во влажные годы и на засорённых посевах проводят десикацию.

**рапс озимый**

*Размещение в севообороте*

* Важнейшим критерием при выборе предшественника, кроме соблюдения фитосанитарных принципов, является возможность качественной подготовки почвы в период между уборкой предшественника и посевом рапса.
* Рапс озимый размещается после озимых и яровых зерновых культур (ячмень, пшеница, зерновые на зеленый корм), а также других культур, рано освобождающих поле.
* Недопустимо размещение после капустных культур (рапс, капуста, редька и т.п.), подсолнечника и свёклы ранее, чем через 4 года.

*Обработка почвы*

Обработка почвы – основной агроприём, влияющий на получение своевременных всходов, перезимовку растений и на урожайность рапса озимого. Качество подготовки почвы является лимитирующим фактором для всей последующей технологии его возделывания.

Основная обработка почвы после зерновых колосовых предшественников:

* система полупара, состоящая из 1–2-кратного лущения вслед за уборкой предшественника в комплексе с отвальной вспашкой на глубину 20–22 см, в некоторых случаях на 14–18 см, и последующими культивациями, выравниванием почвы, свальных и развальных борозд;
* рыхление дисковыми орудиями применяют в тех случаях, когда нет полной уверенности в качественной подготовке к посеву рапса. Проводят в два следа на глубину от 6–8 до 13–15 см. Растительные остатки предшественника должны быть удалены с поля или мелко измельчены и равномерно распределены по полю;
* обработка почвы в допосевной период должна быть направлена на создание оптимального сложения верхнего слоя почвы, содержание почвенной влаги, стимулирование прорастания падалицы предшественников и семян сорняков и их уничтожения механическими обработками, создание условий для быстрого разложения растительных остатков;
* до посева при появлении сорняков проводят культивации почвы под углом к направлению основной обработки с перекрытием между смежными проходами 15–20 см;
* предпосевную культивацию проводят на глубину 3–5 см с целью формирования семенного ложа, необходимого для получения дружных всходов. Поверхность почвы перед посевом должна быть выровнена;
* подготовленная к посеву почва должна состоять из разрыхлённого слоя выше семенного ложа. Не допускать чрезмерного измельчения поверхностного слоя почвы, так как при обильных осадках возрастает опасность заплывания почвы и образования корки, что отрицательно сказывается на полевой всхожести семян.

*Применение удобрений*

* Азотные удобрения, внесённые осенью, на ранних и загущенных посевах могут снизить зимостойкость растений.
* Дозу азотного удобрения устанавливают исходя из расчёта потребления 4–5 кг азота на образование 1 ц семян в зависимости от плодородия почвы.
* Весенние подкормки установленной нормой азота проводят в 1–2 приёма до начала вегетации рапса по мерзлоталой почве (в февральские окна) и в более поздние сроки до бутонизации–начала цветения.
* Фосфорные и калийные удобрения под рапс озимый вносят в дозе P30-60K30-60 в зависимости от обеспеченности почвы этими элементами под основную обработку почвы.

*Посев*

* Семена перед посевом необходимо обрабатывать защитными составами инсектицидного и фунгицидного действия.
* Срок посева должен обеспечить образование розетки с 7–8 настоящими листьями, диаметром корневой шейки 8–10 мм и высотой стебля не более 2 см без тенденции к удлинению.
* Оптимальным является посев за 20–30 дней до сроков посева озимых колосовых, принятых для данной зоны. Не рекомендуется высевать рапс ранее оптимальных сроков из-за риска перерастания растений.
* Норма высева должна обеспечить количество растений рапса весной в пределах 50–60 шт./м2. Осенью следует высевать на треть больше, т.е. 70–80 штук всхожих семян на 1 м2, или

700–800 тыс.шт./га, что соответствует 3,0–3,5 кг/га.

* При посеве за неделю до наступления агротехнического срока норму высева семян рекомендуется уменьшить на 1 кг/га, при запаздывании с посевом, а также при недостатке влаги в почве – увеличить на 1 кг/га.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Природно-климатическая зона** | **Дата появления всходов рапса в Краснодарском крае** | | |
| **ранняя** | **оптимальная** | **критическая** |
| Северная | до 10.09 | 10.09–20.09 | после 25.09 |
| Центральная | до 15.09 | 15.09–25.09 | после 01.10 |
| Западная | до 15.09 | 15.09–25.09 | после 01.10 |
| Южно-предгорная | до 10.09 | 10.09–25.09 | после 25.09 |
| Анапо-Таманская | до 15.09 | 15.09–25.09 | после 01.10 |

* Глубина заделки семян должна составлять 2,0–2,5 см. Более глубокая заделка семян – до 3,0–3,5 см – применяется при недостатке влаги в почве.

*Применение регуляторов роста*

* Регуляторы роста на посевах рапса озимого применяются для предотвращения перерастания растений осенью, повышения их зимостойкости, стимулирования роста корневой системы и формирования зачаточных генеративных органов, укорачивания стебля и стимулирования образования боковых побегов, а также как средство химической защиты растений рапса от болезней.
* Опыт применения регуляторов роста предполагает использование разрешенных препаратов Карамба, КЭ; Фоликур, КЭ; Колосаль, КЭ и др. при норме расхода 0,3–0,7 л/га осенью в фазе 4–6 настоящих листьев при угрозе перерастания и весной с нормой расхода 0,5–1,0 л/га в фазе бутонизации.
* Применение регуляторов роста осенью на посевах рапса озимого в ЮФО РФ следует считать обязательным агроприёмом.

*Уход за посевами*

* В период вегетации рапса для борьбы с вредителями следует применять разрешённые инсектициды в рекомендуемых дозах.

*Уборка урожая*

* Убирать рапс следует напрямую. В случае необходимости проведения предуборочной десикации обработку посевов химическими препаратами проводят при побурении 70–75 % стручков или при влажности семян 30–35 %.
* Уборку необходимо проводить на высоком срезе, на 2–5 см ниже уровня нижнего яруса стручков.
* Для уменьшения потерь семян при уборке жатка может быть оборудована приспособлением типа ПРЗ (рапсовый стол). При этом скорость движения комбайна в зависимости от характеристики стеблестоя должна быть увеличена до 6 км/час.

**лЁн масличный**

*Размещение в севообороте*

* Срок возврата на прежнее поле не ранее, чем через 7 лет.
* Лучшие предшественники – пар черный и занятый, соя, озимые и яровые колосовые культуры, кукуруза, сахарная свёкла, картофель.
* Неплохие предшественники – капустные культуры и подсолнечник при условии уничтожения их падалицы с помощью гербицидов.
* В районах неустойчивого и достаточного увлажнения лён масличный можно размещать после поздно убираемых культур (кукуруза на зерно, сахарная свёкла, подсолнечник, соя) для своевременной подготовки почвы под посев озимой пшеницы.

*Основная обработка почвы*

* В зависимости от предшественника, степени засорённости и видового состава сорняков на полях, опасности проявления ветровой эрозии (дефляции) применяют различные системы основной обработки почвы.
* На полях, засорённых однолетними сорняками, применяют полупаровую обработку почвы или улучшенную зябь.
* При засорённости полей многолетними корнеотпрысковыми сорняками применяют систему послойных обработок почвы.
* В районах, подверженных ветровой эрозии, применяют систему плоскорезных обработок.
* Применение минимальной и поверхностной обработки почвы допускается в случае, если плотность почвы не превышает 1,25 г/см2.
* Обязательно проведение осеннего выравнивания зяби, а на почвах тяжелого гранулометрического состава – весеннее выравнивание.

*Применение удобрений*

* При низкой обеспеченности почвы элементами питания оптимальная норма удобрения N60P60K60, при средней – N30P30K30 или N30P30, при высокой – использовать удобрения нецелесообразно.
* Лучше всего удобрения вносить под основную обработку почвы.
* Высокий эффект обеспечивает припосевное внесение 50 кг/га аммофоса в физическом весе (N6P26).
* Эффективно внесение N30 в форме карбамида весной под культивацию или в некорневую подкормку растений в фазе «ёлочки».
* Дефицит микроэлементов устраняется их применением при инкрустации семян или внесении в подкормку как отдельно по элементам, так и в составе комплексного водорастворимого удобрения.

*Предпосевная обработка почвы*

* Для появления дружных всходов льна масличного требуется мелкокомковатая структура почвы, не допускается её чрезмерное измельчение.
* При достижении почвой физической спелости проводят раннюю культивацию на глубину 8–10 см, а затем предпосевную на 4–5 см с целью формирования семенного ложа.
* Оптимально подготовленная почва должна состоять из разрыхленного слоя выше семенного ложа.
* При сильном пересыхании верхнего слоя почвы проводят прикатывание посева для обеспечения дружного появления всходов.

*Посев*

* Семена за 2–3 недели до посева необходимо инкрустировать разрешенным инсекто-фунгицидным составом совместно с препаратами, содержащими микроэлементы.
* Срок посева ранний, при прогревании почвы на глубине 5–10 см до 6–8 °С.
* Способ посева – обычный рядовой с шириной междурядий 15 см, узкорядный с шириной междурядий 7,5 см.
* Глубина заделки семян 3–5 см.
* Норма высева семян 7–8 млн всхожих семян на 1 гектар (50–60 кг/га).
* Оптимальная густота стояния растений к уборке 500–700 шт./м2, минимальная – 400 шт./м2.

*Уход за посевами*

* Весной на полях с преобладанием однолетних злаковых (щетинники, куриное просо, овсюг и др.) и некоторых двудольных (щирица обыкновенная, марь белая, горчица полевая) сорняков под предпосевную культивацию или до всходов льна масличного вносят Фронтьер Оптима, КЭ с нормой расхода 0,8–1,2 л/га.
* Для подавления злаковых и двудольных сорняков в фазе «ёлочки» применяют разрешённые гербициды с рекомендованными нормами расхода препаратов.
* Внесение гербицидов следует проводить утром с 4 до 10 часов и вечером с 17 до 20 часов.
* При необходимости для защиты посевов от болезней и вредителей следует использовать разрешённые для применения фунгициды и инсектициды с рекомендованными нормами расхода препаратов.

*Уборка*

* Лён масличный убирают раздельным или прямым способами теми же машинами, которые применяются на зерновых колосовых культурах.
* К скашиванию при раздельной уборке или проведения послеуборочной десикации приступают при созревании в массиве 75 % коробочек, при влажности семян 10–12 %, коробочек 15–20 % и стеблей не более 60 %.
* К режущему аппарату жаток предъявляют повышенные требования, частота колебаний ножа жаток увеличивают до 647 мин-1, на ножи ставят гладкие сегменты.
* К подборе и обмолоту валков приступают, когда они подсохнут. Перед обмолотом тщательно проверяют герметизацию комбайнов.
* Частота вращения молотильного барабана в зависимости от состояния валков должна быть в пределах 800–1300 мин-1.

**рапс и горчицА яровЫЕ**

*Размещение в севообороте*

* Горчицу и рапс яровой размещают по чистому и занятому пару, после зерновых колосовых культур, зернобобовых, обороту пласта многолетних трав. Лучший предшественник – чистый пар.
* Нежелательным предшественником является просо и однолетние травы.
* Недопустимо размещать после капустных культур (рапс, капуста, редька и т.п.), подсолнечника и свёклы ранее чем через 4 года; на полях, засорённых горчицей полевой, дикой, просом куриным, круглецом.

*Основная обработка почвы*

* Под яровые капустные проводят общепринятую для зоны основную обработку почвы под яровые культуры.
* В зависимости от степени, засоренности и видового состава сорняков после колосовых предшественников можно применять пар, полупар, обычную и улучшенную зябь, послойную или противоэрозионную обработку.
* Пар применяется в степной зоне и примыкающей к ней лесостепи вследствие постоянного дефицита влаги.
* Полупар используют в условиях достаточного увлажнения в северной лесостепи на полях, свободных от корнеотпрысковых сорняков.
* Обычная зябь применяется в районах с коротким послеуборочным периодом (северные районы Центрально-Черноземной зоны и Поволжья, в Сибири).
* Улучшенная зябь применяется при отсутствии на полях корнеотпрысковых сорняков.
* На полях, засоренных многолетними сорняками рекомендуется проводить послойную обработку почвы, при которой вслед за уборкой предшествующей культуры проводят дисковое лущение на глубину 6–8 см, а через 10–12 дней после отрастания сорняков – лемешную или плоскорезную обработку на 10–12 см.
* При сильной засоренности по всходам многолетников (5–6 листьев) применяют гербициды и через 10–14 дней – вспашку на глубину 25–30 см.
* Эффективно осеннее выравнивание зяби на неэрозионных полях.

*Применение удобрений*

* При низкой обеспеченности почвы элементами питания рекомендуется вносить под зябь

N40-60P60K40.

* Вносят до 30–40 т/га навоза под предшественник, так как прямое внесение его под горчицу и рапс яровой увеличивает количество сорняков и затягивает созревание культур.
* Под горчицу и рапс яровой целесообразно вносить серосодержащие удобрения: сульфат аммония, сульфат калия.
* Если удобрения не вносили под основную обработку почвы, то их можно внести при посеве в дозе N20-30P30, или под культивацию на глубину до 8–10 см.

*Предпосевная обработка почвы*

* Весной обработка пара и зяби должна быть минимальна во избежание иссушения верхнего слоя почвы.
* Для обеспечения равномерной заделки семян, создания семенного ложа и получения дружных всходов проводят весеннее выравнивание почвы и её рыхление комбинированными почвообрабатывающими орудиями.
* Предпосевную культивацию на глубину 4–5 см проводят весной при наступлении физической спелости почвы поперек вспашки или по диагонали к ней культиваторами, оборудованными роторными катками и выравнивателем.
* Поверхность почвы перед посевом должна быть выровнена.

*Применение гербицидов*

* До всходов культур против злаковых и двудольных сорняков применяют почвенный гербицид Бутизан 400, КС, или по всходам в фазе образования 2–4 настоящих листьев у рапса ярового и горчицы обрабатывают гербицидом Лонтрел Гранд против двудольных и гербицидами Фюзилад Форте или Зеллек-Супер против злаковых сорняков.

*Посев*

* Семена перед посевом необходимо обрабатывать защитными составами инсектицидного и фунгицидного действия.
* Яровые капустные культуры требуют раннего срока посева.
* При позднем посеве растения быстрее переходят в генеративную фазу, что снижает их способность к формированию урожая.
* Срок посева рапса ярового и горчицы наступает при прогревании почвы до 6–8 °С на глубине 5–10 см.
* В условиях Кубани оптимальный посев в первой–третьей декадах марта, в условиях ЦЧЗ – во 2–3 декадах апреля, а в Сибири – первая–вторая декада мая, однако срок посева следует определять с учетом того, чтобы всходы не попали под заморозки ниже -5…-6 °С.
* Способ посева – обычный рядовой с междурядьем 15 см, что обеспечивает получение максимальной урожайности семян.
* Норма высева семян должна обеспечить количество стеблей к уборке в пределах

90–110 шт./м2. Это соответствует 1,3–1,5 млн штук всхожих семян на 1 га, или 4,0–5,0 кг/га.

* Оптимальная глубина заделки семян 2,0–2,5 см, при пересыхании верхнего слоя почвы её можно увеличить до 3,0–3,5 см.

*Уход за посевами*

* При массовом появлении всходов сорняков или образовании плотной почвенной корки до появления всходов рапса ярового и горчицы проводят боронование поперек рядов легкими зубовыми или ротационными боронами.
* При массовом появлении сорняков в фазе 3–4 настоящих листьев у яровых капустных эффективно боронование всходов по диагонали или поперек посева в сухую погоду в полуденные часы.
* На посевах капустных масличных культур отмечено около 50 видов вредителей, из которых наиболее опасными являются крестоцветные блошки, рапсовый цветоед, скрытнохоботники, рапсовый пилильщик, капустная моль, тля, репная белянка и капустная совка.
* В период вегетации рапса ярового и горчицы для борьбы с вредителями следует применять разрешённые препараты в рекомендуемых дозах.

*Уборка урожая*

* Убирать следует напрямую, хотя возможен и раздельный способ уборки. В случае необходимости проведение предуборочной десикации обработку посевов разрешенными химическими препаратами проводят при влажности семян 30–35 %.
* Уборку необходимо проводить на высоком срезе, на 3–5 см ниже уровня нижнего яруса стручков.
* Для уменьшения потерь семян при уборке жатка может быть оборудована приспособлением типа ПЗР-З (рапсовый стол). При этом скорость движения комбайна, в зависимости от характеристики стеблестоя, должна быть увеличена до 5–6 км/час.

**РЫжик масличный**

*Размещение в севообороте*

* Лучшие предшественники – чистый и сидеральный пар, зернобобовые, озимые зерновые культуры, яровые травосмеси, ранний картофель, многолетние травы, которые подавляют сорняки, позволяют обрабатывать почву в летний период.
* Рыжик не следует размещать после капустных культур (горчица, рапс, сурепица), имеющих с ним общие болезни.
* Поле не должно быть засорено яруткой полевой, пастушьей сумкой, редькой дикой, горчицей полевой, гулявниками и др.

*Основная обработка почвы*

* Основная обработка почвы зависит от почвенно-климатических условий, предшественника, степени засорённости полей и видового состава сорняков и может быть отвальной, безотвальной или поверхностной.
* По чистому пару обработку почвы в предшествующий год начинают с лущения стерни на глубину 10–12 см дисковыми лущильниками, через 2–3 недели проводят вспашку на глубину

22–25 см. Это способствует хорошей разделке верхнего слоя почвы, накоплению влаги.

* Весной при наступлении физической спелости почвы проводится боронование в 2 следа поперёк пахоты. Далее проводится послойная (разноглубинная) культивация с целью содержания паров в рыхлом и чистом от сорняков состоянии.
* По зерновым колосовым предшественника обработка почвы заключается в лущении стерни на глубину 10–12 см, затем вспашка на 20–22 см или на чистых от сорняков полях поверхностное рыхление на глубину 12–15 см.
* По зернобобовым предшественникам обработка почвы определяется сроком их уборки, засорённостью полей, наличием влаги в почве.
* При раннем сроке уборки предшественника, отсутствии многолетних сорняков эффективна поверхностная обработка на глубину 8–10 и 10–12 см.
* В увлажнённые годы при наличии многолетних сорняков сразу после уборки предшествующей культуры проводят дискование на глубину 10–12 см, обработку почвы гербицидом системного действия и через 20–25 дней после внесения вспашку на глубину 22–25 см.
* Предпосевная обработка почвы для рыжика, имеющему очень мелкие семена, должна проводиться с хорошим качеством на глубину 2–4 см культиваторами в агрегате с боронами.
* Для выравнивания почвы и создания условий для равномерной заделки семян применяют предпосевное прикатывание.
* Параметры качества допосевной подготовки почвы следующие: количество комков крупнее 4 см на поверхности не более 3–4 шт./м2, отклонение от заданной глубины не более ±1 см, уничтожение сорняков полное.

*Применение удобрений*

* Рыжик положительно реагирует на внесение удобрений.
* Под вспашку или предпосевную культивацию рекомендуется внесение азотно-фосфорного удобрения N30P30-60 или полного N30P30-60K30 удобрения.
* Эффективна весенняя некорневая подкормки растений аммонийной селитрой в дозе N30.

*Подготовка семян к посеву*

* Семена рыжика масличного имеют период послеуборочного дозревания, поэтому посев его нужно проводить семенами урожая прошлого года.
* Семена, предназначенные для посева, должны быть тщательно очищены от сорняков на зерноочистительных машинах с набором решёт.
* Большая часть сорняков почти полностью отделяется верхними решётами с круглыми отверстиями диаметром Б1 – 2,0; Б2 – 2,4 мм в случае крупных семян и Б1 – 1,5; Б2 – 1,8 мм при очистке партий относительно мелких семян. Нижние решета в обоих случаях берутся с продолговатыми отверстиями В – 0,6: Г – 0,8 мм.

*Посев*

* Срок посева рыжика масличного оказывает значительное влияние на урожайность семян. Растения ранних сроков посева, ушедшие в зиму слишком развитыми, менее устойчивы к неблагоприятным условиям перезимовки. При поздних сроках посева растениям не хватает времени для накопления достаточного количества запасных веществ для нормальной перезимовки.
* Оптимальный срок посева – 3-я декада августа – 1-я декада сентября. Хороший урожай рыжика можно получить при посеве в широком календарном диапазоне – 20 августа – 20 сентября в зависимости от региона выращивания.
* Срок посева рыжика ярового обычно совпадает со сроками посева ранних яровых культур:

3-я декада апреля­ – 1-я декада мая.

* Оптимальной нормой высева семян рыжика озимого и рыжика ярового является 8 млн всхожих семян на 1 га.
* Способ посева – обычный рядовой с междурядьями 15 см.
* Оптимальная глубина заделки семян 3–4 см во влажный слой почвы.
* После посева поле прикатывают кольчато-шпоровыми катками.

*Уход за посевами*

* На ослабленных неблагоприятными условиями перезимовки посевах рыжика озимого рано весной проводят подкормку азотным удобрением в дозе N15-20.
* Весной на достаточно густых посевах рыжика озимого при необходимости проводят боронование лёгкими боронами по всходам.
* При наличии вредителей рыжика проводят опрыскивание посевов разрешенными инсектицидами в рекомендуемых нормах расхода препаратов.

*Уборка*

* К уборке приступают в фазу полной хозяйственной спелости семян, когда побуреют нижние стручки и семена в них затвердеют, в листья опадают. При уборке в более ранние сроки рыжик плохо обмолачивается.
* Не рекомендуется убирать рыжик в сырую погоду или по росе, так как семена его ослизняются, прилипают друг к другу, к соломе, к створкам стручков.
* Рыжик созревает дружно, легко обмолачиваются и его удобно убирать прямым комбайнированием. Во влажные годы его следует убирать раздельным способом.

**кориандр**

*Размещение в севообороте*

* Срок возврата кориандра на прежнее поле должен быть не ранее, чем через 4 года.
* Лучшие предшественники – озимые и яровые зерновые и зернобобовые; хорошие – кукуруза и однолетние травы на силос, картофель; удовлетворительные – сахарная свекла.
* Не следует высевать кориандр после подсолнечника, гречихи, проса, суданской травы.

*Основная обработка почвы*

* Выбор приёмов обработки почвы под кориандр зависит от предшественника, степени засоренности поля и видового состава сорняков.
* На незасоренных многолетними сорняками полях после озимых и ранних яровых колосовых, зернобобовых культур и однолетних трав на зеленый корм применяют систему улучшения зяби или полупаровую обработку почвы.
* На засоренных многолетними сорняками полях (осот, вьюнок полевой и др.) применяют систему послойных обработок почвы, а в районах достаточного увлажнения – двукратную разноглубинную вспашку.
* Глубина вспашки – 20–22 см, до наступления зимы почву 2–3 раза культивируют по мере необходимости.

*Применение удобрений*

* При урожайности плодов 1,0 т/га кориандр выносит из почвы 45–50 кг азота, 11–13 кг фосфора и 38–40 кг калия. Прибавка урожайности плодов кориандра от удобрений составляет 0,25–0,30 т/га.
* На серых лесных почвах, чернозёмах оподзоленных и выщелоченных рекомендуется вносить N60P60K40; на черноземах типичных, южных, обыкновенных, каштановых почвах – N60P60-80 под основную обработку почвы.
* Высокий эффект достигается при внесении при посеве P20 или N10P20, а также внесении весной в подкормку N20-30 при образовании у кориандра 3–5 розеточных листьев.

*Предпосевная обработка почвы*

* Предпосевную культивацию проводят на глубину 6–8 см. При сильном уплотнении зяби глубину культивации увеличивают до 8–10 см и прикатывают почву при наличии гребней при глубокой предпосевной культивации.

*Применение гербицидов*

* Против однолетних двудольных сорняков до всходов кориандра применяют гербициды Дикопур Ф, ВР; Аминопелик, ВР с нормой расхода препаратов 1,3–1,6 л/га.
* Против однолетних двудольных и злаковых сорняков опрыскивание почвы до всходов культуры, но не менее, чем за 60 дней до уборки урожая Гезагардом, КС или Гонором, КС с нормой расхода – 2,0–3,0 л/га.

*Посев*

* Оптимальный срок посева осенью наступает при температуре почвы на глубине 6 см 2–3 °С, весной – 7–8°С на глубине 10 см.
* Наиболее благоприятен для развития кориандра обычный рядовой посев с междурядьями

15 см на чистых от сорняков участках.

* Наиболее распространенным способом посева является широкорядный с междурядьями

45 см.

* При обычном рядовом посеве на 1 га следует высевать 2,2–2,4 млн всхожих семян, а при широкорядном – 1,6–1,7 млн, что соответствует нормам высева 16–20 и 10–12 кг на 1 га. Глубина заделки семян должна быть в пределах 4–6 см. Заделка глубже 6 см может привести к изреживанию всходов.
* Вслед за посевом почву прикатывают кольчато-шпоровыми катками.

*Уход за посевами*

* Посев кориандра весной можно бороновать 4–5 раз: один–два раза до всходов и два–три раза после всходов.
* При обозначении рядков проводят первое рыхление междурядий на глубину 5–6 см. Второй раз рыхлят междурядья через 8–10 дней, глубина культивации 7–8 см. Третий раз междурядья культивируют при появлении 6-го или 7-го листа, но не позднее начала стеблевания на глубину 7–8 см.
* Для лучшего опыления в начале цветения подвозят пчел из расчета 1–2 семьи на 1 га.

*Уборка урожая*

* Семена кориандра при созревании сильно осыпаются. Во избежание потерь к уборке прямым комбайнированием приступают при созревании 60–70 % плодов, к раздельной уборке – при созревании 20–25 % плодов.
* Для качественной уборки кориандра целесообразно провести десикацию в фазе побурение 40–50 % зонтиков. Через 3–5 дней влажность плодовых зонтиков снижается до 14–15 %.
* При засыпке на хранение влажность зерна должна быть 12 %.

**лаванда**

*Размещение в севообороте*

* Основные плантации размещают вне севооборота после черного пара, озимых зерновых культур. Лучше всего в первый год поле занять кукурузой на силос или бобовыми, а на второй год озимой пшеницей.
* Срок возврата лаванды на прежнее место не менее двух лет, в течение которых на участке следует возделывать однолетние (пропашные, зерновые и др.) и многолетние (люцерна) культуры, улучшающие агрофизические свойства почвы и способствующие очищению её от сорняков.

*Основная обработка почвы*

* После уборки предшествующей культуры проводят лущение дисковыми лущильниками на глубину 5–6 см, а через 10–15 дней после прорастания сорняков (при отсутствии многолетних сорняков) второе лущение на глубину 12–14 см. Перед вспашкой следует внести удобрения.
* В августе–сентябре проводят плантажную вспашку на глубину 40–50 см. После вспашки зябь выравнивают, в течение весны и лета следующего года выдерживают в состоянии чёрного пара. В конце сентября – начале октября поле обрабатывают чизель-культиватором на глубину 20–25 см.

*Применение удобрений*

* Удобрения оказывают положительное влияние на всех этапах продуктивности каждого цикла и особенно на конечном. При формировании 1 ц урожая соцветий лаванда выносит из почвы: фосфора – 0,18–0,20 кг, азота – 0,42–0,75 кг, калия – 0,63–0,85 кг.
* Основное удобрение в виде полуперепревшего навоза в дозе 35–40 т/га, минеральное удобрение в дозе N100P50-100K0-100 вносят под плантажную вспашку.
* Для обогащения верхнего слоя почвы, вывороченного плантажной вспашкой с большой глубины, перед последней обработкой почвы отвальными орудиями вносят N60P60.
* На плодоносящих плантациях ежегодно весной вносят N60-90, один раз в два года осенью – P60 с помощью культиватора-растениепитателя на глубину 10–12 и 14–16 см.
* Через 6–7 цветосборов при омоложении плантации необходимо вносить N50P50K50.
* После омоложения одновременно с глубоким рыхлением вносят N100P100.

*Применение гербицидов*

* Против однолетних двудольных сорняков проводят ранневесеннее опрыскивание до начала вегетации культуры гербицидом Голтикс, СП с нормой расхода 5–6 кг/га.
* Против видов осота, ромашки, гречишки и горца в фазе отрастания культуры применяют гербицид Лонтрел-300, ВР с нормой расхода 0,5 л/га.
* С многолетними сорняками лучше бороться при закладке плантаций после уборки предшественника, используя гербициды Торнадо, ВР; Фозат, ВР; Раундап, ВР с нормой внесения 5–6 л/га, или Раундап Макс, ВР – 4,0–4,8 л/га.

*Посадка*

* Лаванду сажают в октябре–ноябре специализированной лавандопосадочной машиной по схеме: расстояние между рядами 100 см, в ряду между растениями (шаг посадки) 50 см. На 1 га размещают 20 тысяч растений.
* Лаванду сажают так, чтобы над поверхностью почвы было не более 5–7 см кроны. Посадка лаванды производится с обязательным поливом.

*Уход за плантацией*

* На молодых плантациях за вегетационный период проводят 4–5 междурядных обработок на глубину 6–8 см с защитной зоной 15 см. Последнюю подзимнюю культивацию проводят на глубину 12–15 см.
* На плантациях второго года и старше уход весной начинают с рыхления почвы и удаления сорняков. Культивируют на ту же глубину и теми же орудиями, что и на молодых плантациях.

*Уборка урожая*

* Соцветия лаванд убирают с наступлением технической спелости в третьей декаде июня – первой декаде июля, когда распускается 50–70 % цветков. Это период максимального сбора эфирного масла. Срезают цветоносы длиной 10–12 см вместе с цветоножкой, не захватывая листья.

**мята**

*Размещение в севообороте*

* Лучшие предшественники – озимые и яровые зерновые однолетние (вика, овес) и многолетние травы (клевер, люцерна, эспарцет); хорошие – кукуруза на силос, зернобобовые; удовлетворительные – бахчевые, корнеклубнеплоды.
* Мята возделывается на одном месте без пересадки в течение не более трех лет.

*Основная обработка почвы*

* В зависимости от степени засоренности и видового состава сорняков применяют системы улучшенной зяби или послойной обработки почвы.
* Мята хорошо отзывается на глубокую вспашку, поэтому во всех случаях под эту культуру следует пахать на глубину не менее 27–30 см.
* До посадки мяты проводят полупаровую обработку почвы. Последнюю (предпосадочную) культивацию проводят на глубину посадки корневища – на 12–14 см.

*Применение удобрений*

* Основные элементы питания положительно влияют на накопление эфирного масла в листьях и соцветиях мяты. С урожаем зеленой массы 5,0 т/га, убранной в фазе массового цветения, мята выносит 112,5 кг азота, 39,2 кг фосфора и 50,7 кг калия.
* Основное удобрение в дозе N120P120K120 вносят под основную обработку почвы.
* При полных всходах локальное внесение N45P45K45 на 5–7 см глубже расположения корневищ.
* В фазе ветвления проводят подкормку растений внесением вразброс N45P45K45.

*Предпосевная обработка почвы*

* Поле весной рано боронуют в 1–2 следа, а непосредственно перед посадкой корневищ проводят культивацию на глубину 10–12 см и боронуют.

*Применение гербицидов*

* В послеуборочный период предшественника в системе основной обработки почвы применяют гербициды Раундап, ВР или Торнадо, ВР с нормой внесения 5–6 л/га, Раундап Макс,

ВР – 4–4,8 л/га.

* На мяте против однолетних двудольных сорняков до посадки (с заделкой) или до всходов культуры применяют гербицид Пилот, ВСК с нормой внесения 5–6 л/га.
* Против однолетних двудольных сорняков в фазе образования 4–6 настоящих листьев у культуры применяют Корсар, ВРК с нормой внесения 2,5–3,0 л/га.

*Посадка*

* Подготовка посадочного материала состоит в отделении корневищ от материнского растения и деление их на отрезки длиной 20–30 см. Хранят корневища до посадки в буртах слоем 30–40 см.
* Высаживать мяту необходимо в оптимальные сроки – в октябре–ноябре, при устойчивой влажности почвы 75–80 % от НВ.
* Глубина заделки корневищ 12–14 см, ширина междурядий 70 см, норма расхода корневищ 14–16 ц/га. После посадки мяты участок необходимо прикатать кольчатыми катками.

*Уход за насаждениями первого года вегетации*

* Уход за насаждениями состоит из 3–4 до- и повсходовых боронований поперек рядков, 2–3 междурядных обработок почвы.
* Первая междурядная культивация с помощью двух односторонних и одной стрельчатой лап проводится при полных всходах на глубину 6–8 см, через неделю – второе рыхление междурядий долотьями на глубину 10–12 см.
* В дальнейшем по мере появление сорняков междурядья культивируют. Механизированные обработки должны быть закончены до фазы полного ветвления.
* После уборки урожая почва на плантациях быстро высыхает, и поэтому необходимо вслед за уборкой произвести рыхление междурядий.

*Уход за переходящими плантациями мяты (второго-третьего года вегетации)*

* На всех переходящих плантациях мяты ранней весной после перезимовки проводят 5–6-кратное боронование с целью устранения почвенной корки, борьбы с однолетними сорняками и сохранение влаги, с интервалом 5–7 дней.
* На чистых полях мяту второго года оставляют без перепашки и вырезки рядов.
* На засоренных полях проводят вырезку старых рядков мяты. Ширина вырезаемой полосы 45–50 см, ширина оставляемой полосы 20–25 см.
* Внесение поверхностно N90P120K90 с последующей заделкой боронованием.

*Уборка урожая*

* Время уборки мяты должно совпадать с периодом максимального урожая листьев и максимальным содержанием в них эфирного масла.
* Убирать мяту первого года следует в фазе 50% цветения растений, переходящие плантации – в фазе бутонизации–начала цветения.

**Шалфей МУСКАТНый**

*Размещение в севообороте*

* Лучшими предшественниками для летнего и озимого посева шалфея следует считать чистые пары, а для подзимнего – озимые (пшеница, рожь, ячмень) и пропашные культуры.
* Срок возврата на прежнее поле должно быть не ранее чем через 5–6 лет.
* Эксплуатировать посевы шалфея более 3 лет не выгодно из-за большой прореженности, ведущей к снижению урожайности соцветий.

*Основная обработка почвы*

* Вспашку почвы выполняют вслед за уборкой предшествующей культуры (по типу полупара) на глубину 25–27 см.
* В дальнейшем (до посева) по мере появления сорняков почва обрабатывается культиватором на глубину 8–10 см с одновременным боронованием. Число таких обработок и их направление определяется состоянием выравненности вспашки и появлением сорняков.
* За 10–12 дней до посева проводят предпосевную культивацию на глубину 5–6 см с последующим боронованием.

*Применение удобрений*

* Для формирования 1 центнера урожая соцветий шалфей из почвы выносит 1,8–2 кг азота, 0,3–0,4 фосфора и 2,2–2,5 кг калия.
* Система удобрения шалфея состоит из:

– основное удобрение N45-60P60K45-60 вносится под вспашку;

– припосевное удобрение в дозе P15;

– подкормка в дозе N60P60 по всходам и ранневесенняя подкормка в дозе N20-30P20-30 во второй год вегетации.

*Применение гербицидов*

* Против однолетних и многолетних злаковых сорняков в фазе образования 2–6 листьев у культуры применяют гербицид Тарга Супер, КЭ (1–2 л/га).
* Против однолетних двудольных сорняков посевы шалфея 1-го года вегетации в фазе образования 4–6 листьев опрыскивают гербицидом Пилот, ВСК (3–4 л/га), в фазе образования у культуры 6–8 листьев – гербицидом Голтикс, СП (5–6 л/га).

*Посев*

* Сеять шалфей следует, когда температура на глубине заделки семян снизится до 6–8 °С (конец октября – начало ноября).
* Весной шалфей можно сеять только в случаях, когда он не был посеян под зиму или подзимние посевы погибли.
* Способ посева – широкорядный с шириной междурядий 70 см.
* Норма высева семян шалфея 2,5–2,7 млн всхожих семян на 1 га (8–10 кг/га).
* Глубина заделки семян не должна превышать 3–4 см.
* Для осадки почвы и обеспечения равномерной заделки семян поле перед посевом следует прикатать.

*Уход за посевами*

* На подзимних посевах шалфея рано весной при образовании почвенной корки до прорастания семян поле боронуют легкими боронами поперек рядков.
* Первая культивация междурядий проводится в фазе образования 1–2 пар настоящих листьев на глубину 6–8 см на пониженных скоростях, культиватор оборудуют приспособлениями, предохраняющими рядки от засыпания.
* До смыкания рядов по мере появления сорняков или образования почвенной корки почву 2–3 раза обрабатывают в междурядьях на глубину 6–8 см культиваторами, оборудованными стрельчатыми лапами.
* Последнее рыхление проводят в сентябре­–октябре на глубину 10–12 см.
* На второй год вегетации система ухода за посевами идентична уходу первого года вегетации шалфея.

*Уборка урожая*

* Шалфей можно убирать на семена, когда у 60–70 % растений во 2–3 нижних мутовках центральной оси соцветия семена достигли восковой спелости и побурели, а цветки и нераскрывшиеся бутончики остаются лишь на вершинах соцветий.
* Содержание эфирного масла у шалфея в ночное время выше, чем в дневное, поэтому уборку соцветий целесообразно проводить ночью.
* После уборки урожая производится скашивание подгона и удаление его с поля, вслед за этим поле культивируют на глубину 6–8 см.

**сафлор**

*Размещение в севообороте*

* На прежнее место в севообороте сафлор должен возвращаться через 5–6 лет.
* Лучшими предшественниками сафлора являются озимые и яровые колосовые, а также пропашные культуры.
* Допустимо размещение сафлора после кукурузы.
* Лучше размещать сафлор к концу ротации севооборота, чтобы после него можно было посеять пшеницу.
* Сафлор является хорошим предшественником для зерновых культур.

*Обработка почвы*

* Эффективность возделывания сафлора при дефиците почвенной влаги зависит от способов обработки почвы.
* Максимальная урожайность сафлора получается при отвальной обработке почвы на глубину 22–25 см, которая в наибольшей мере соответствует строению глубоко проникающей стержневой корневой системы.
* Черноземные и каштановые почвы легкого гранулометрического состава, при их плотности 1,20–1,25 г/см3, после зерновых предшественников глубоко пахать и рыхлить не требуется.
* Минимальная обработка почвы может быть использована на почвах легкого гранулометрического состава при достаточном количестве осадков.
* В засушливой зоне каштановых и светло-каштановых почв минимальная обработка уступает отвальной вспашке.
* Предпосевная обработка почвы включает боронование, предпосевную культивацию с боронованием на глубину заделки семян.

*Посев*

* Лучшим сроком является посев одновременно с ранними яровыми зерновыми культурами.
* В условиях недостатка влаги оптимальный способ посева обычный рядовой с шириной междурядий 30 или 15 см.
* На семеноводческих посевах сафлора лучше применять широкорядный способ посева с шириной междурядий 45–60 см.
* Оптимальная норма высева – 300 тыс. всхожих семян на 1 га.
* Оптимальная глубина заделки семян сафлора 5–6 см, при высыхании верхнего слоя почвы глубину заделки увеличивают до 6–8 см.

*Уход за посевами*

* При зарастании поля однолетними сорняками проводят боронование при образовании 2–3 пар настоящих листьев легкими боронами в один след.
* На широкорядных посевах по мере появления сорняков проводят междурядные обработки: первое рыхление при появлении 2–3 пар настоящих листьев, заканчивают междурядные культивации в бутонизацию растений сафлора, когда происходит смыкание их в рядках.

*Уборка урожая*

* Убирать сафлор можно как прямым комбайнированием, так и раздельным способом.
* При прямом комбайнировании к уборке приступают при полном созревании, когда всё растение и корзинки пожелтеют, и семена полностью созреют.
* При значительном засорении посевов сорняками можно проводить двухфазную уборку, валок легко продувается.
* Уборку сафлора на семена проводят зерноуборочными комбайнами. Семенам сафлора не опасен перестой на корню.
* Подработанные семена хранят при влажности не выше 10 %.