CLAUSE
VEGETABLE SEEDS

# Томаты

## для промышленной переработки

# Томаты

## для промышленной консервации

ХМ-КЛОЗ новый Бизнес Союз основан в 2008 году из двух компаний КЛОЗ (Франция) и ХАРРИС МОРАН (США). Всецело специализируясь на развитии селекции и производства семян овощных культур, это новое объединение занимает четвертое место в мировой семенной индустрии.

Истоки развития этого идут из Американской селекции, и деятельность ХМ-КЛОЗ по индустриальным томатам исторически началась в штате Калифорния. Позже, пошло развитие и было раскручено в Западной Европе, где промышленная переработка является ключевым игроком в семенном бизнесе овощных культур.

**Украина – это ключевая страна для ХМ-КЛОЗ по проведению испытаний.**

Несколько лет подряд научно-исследовательская команда ХМ-КЛОЗ работали над созданием новых гибридов, адаптированным к различным условиям и в особенности для Украинских реалий, где томатная индустрия наиболее заметно растущая на рынке. Тандем из 2-х селекционеров сконцентрировали свою работу именно на программе под требования украинского рынка. Посвящая свои знания и опыт в создание новых гибридов, комбинируя в них наилучшее качество и хранение плодов. Совместная работа команд по маркетингу и продажам дали возможность построить широкую сетку для качественных испытаний в реальных условиях Украины. Как источник инновации, трансформированный в регулярные испытания в обычных полевых условиях Украины, компания ХМ-КЛОЗ получает драгоценный опыт и отбирает лучшие гибриды для украинских фермеров.

## Томат

**Одна из наиболее распространенных овощных культур на территории Украины. Ежегодно его выращивают на площади 70–80 тыс. га. В последние годы наблюдается тенденция стабильного роста площадей под этой культурой, предназначенной в основном для переработки и для потребления в свежем виде. По данным WPTC (Всемирный совет переработчиков томатов) Украина входит в топ 15 крупнейших в мире производителей томатов, занимает 12-е место в мире по объемам производства этой культуры.**

# Технология выращивания

## Севооборот

Лучшие предшественники - бобовые, огурец, многолетние травы, лук, морковь. Плохие предшественники - все растения семейства Пасленовые (картофель, перец, баклажан,). Возврат на прежнее место - не ранее 3-4 лет.

Томаты растут и плодоносят на любых почвах. Однако, для получения высокого урожая - лучше, если это будут плодородные, хорошо аэрируемые, влагоёмкие почвы, с высоким содержанием гумуса и питательных веществ, с реакцией почвы близкой к нейтральной.

# Подготовка почвы

После уборки предшественника проводят измельчение остатков и неглубокое лущение для провоцирования прорастания семян сорных растений. Через 2-3 недели проводят глубокую основную обработку почвы (вспашку).
Весной при наступлении физической спелости почвы - закрытие влаги ( культивация с боронованием — ранней весной). Перед посадкой рассады проводится еще одну культивацию глубокую культивацию (12-14 см).

# Удобрения

Норму удобрений лучше определять расчетным методом, на основе агрохимического анализа. Обычная норма удобрений под томаты:
N – 100-120 кг/га, P2O5 - 100-120, K2O – 150-180.
Основное удобрение вносится осенью под вспашку и весной под глубокую культивацию.
При высадке рассады, в лунки вносят дополнительно комплексные удобрения (NPK по 15-20 кг/га).
Важным элементом для выращивания томата является кальций. При его дефиците плоды поражаются вершинной гнилью.

На почвах с недостаточным содержанием кальция необходимо вносить удобрения (кальциевая селитра, кальцинит) с его содержанием в норме: на почвах с высоким содержанием солей, где не проводилось гипсование, — 40–50 кг д.в./га, на почвах с низким содержанием солей — 20–30 кг д.в./га.
Не менее важен для выращивания томата магний. Однако его нужно применять только на почвах, где отмечается недостаток этого элемента. Поэтому необходимо провести почвенный анализ. На почвах, где содержание магния недостаточное (легкие песчаные и супесчаные почвы), следует вносить 20–40 кг д.в./га MgO.

# Выращивание рассады

Рассаду выращивают в отапливаемых (весенних) теплицах или парниках.
Температура воздуха: при посеве +20…+25 °С, после появления всходов в течение 4-7 дней: днем +12…15 °С, ночью +6…+10 °С. Для чего нужно такое кратковременное снижение температуры? Данный момент является критическим, и растение переходит от питания за счет запаса семени к автотрофному питанию. При этом сеянцы в условиях повышенных температур и, особенно при недостатке света сильно вытягиваются и полегают. Продолжительность периода с пониженной температурой - 4-7 суток - до образования первого настоящего листа (третьего по счету, после семядолей).
Затем температуру снова повышают: +20…+26 °С в солнечный день, +17…+19 °С в пасмурный, ночью +6…+10 °С.
К высадке готовая рассада должна иметь: 7-9 листьев, одиночные цветки на первом соцветии, высоту 25-30 см.

# Высадку рассады или посев семян

Посадку начинают в хозяйствах, когда минует угроза заморозков (начиная с 20-25 апреля на юге Украины). Рассада высаживается рассадопосадочными машинами. При посадке особое внимание уделяется состоянию корневой системы, необходимо максимально сохранить ее целостность. Посев семян производится сеялками точного высева на глубину

NB: Ознакомьтесь, пожалуйста, с разделом „Общая информация" на странице 2 этого каталога.

1—2 см. Всходы получают на 8—14 день. После посева производят прикатывание для более качественных и равномерных всходов. Схемы посадки/посева зависят от силы роста, а также других особенностей гибрида, условий полива, а также способов выращивания растений. Рассада высаживается рассадопосадочными машинами или высеваются семена по схеме: 140*25 (28500 тыс. раст./га), 120+60*35 см (31,7 тыс. раст./га), 70*35 см (40,8 тыс. раст./га), 90+50*30 см (47,6 тыс. раст./га).

# Уход за растениями

После посадки растения обязательно поливают. Полив может осуществляться непосредственно при посадке, или после нее капельным методом. Поливная норма воды должна составлять не менее 0,5 л/раст. Через 3—4 дня делают подсадку выпавших растений и повторяют полив. Полив проводят до полного увлажнения контура в зоне залегания корневой системы и влажность почвы до полного прижывания рассады поддерживается на уровне 80% НВ. Критический период по влагообеспеченности - образование завязей и налив плодов. Недостаток влаги в этот период, вызывает опадание завязей, мелкоплодие, скручивание листьев, заболевания. Резкий недостаток влаги в период плодоношения вызывает растрескивание плодов. Количество поливов зависит от погодных условий, состояния почвы, растений и определяется из запасов продуктивной влаги в почве. Нормы удобрений для фертигации разделяют по периодам выращивания в зависимости от потребности растений в элементах питания. Для фертигации используют только полностью растворимые удобрения, свободные от натрия, хлора и других вредных примесей

По мере роста и развития растений томата производят борьбу с сорняками, болезнями и вредителями. Сорные растения уничтожают посредством агротехнических приемов или с помощью разрешенных химических средств – гербицидов, согласно рекомендуемых норм компаний-оригинаторов.

## Грибковые заболевание

Наиболее опасные грибковые заболевание томатов —фитофтороз, макроспориоз и альтернариоз. Для уменшения проявления этих болезней производят уничтожения растительных остатков. Нужно соблюдать пространственную изоляцию с участками других пасленовых культур. Применение минеральных удобрений, особенно калийных, повышает устойчивость растений к фитофторозу.

## Вредители

Самыми опасными вредителями томатов являются совки.
тля и колорадский жук. Борьба с ними проводится согласно рекомендуемых, разрешенных инсектицидов.

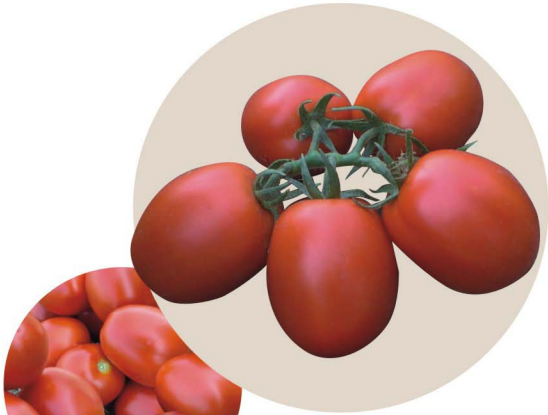
## Уборка

Уборка проводится вручную или с применением томатоуборочных комбайнов . Компания Clause имеет широкую линейку гибридов, которые в первую очередь предназначены для механизированной уборки.

NB: Ознакомьтесь, пожалуйста, с разделом „Общая информация" на странице 2 этого каталога.

Томаты
для промышленной консервации

Округло-овальная форма



Желающим
достичь рекордной
производительности

# СТЕЛЛА РЕД F1

Гибрид томата для комбайновой уборки. Среднеранний - 110 дней. Высокий потенциал урожайности (больше 100 т). До 90% плодов созревают одновременно. Очень однородные, выровненные по размеру и форме плоды. Ср. масса около 60 г. Плоды округло-кубовидной формы. Гибрид формирует компактный куст с концентрированным завязыванием. Отличное качество – сладкий (BRIX в среднем 5-5,5%). Насыщенный красный цвет плодов, без зеленого пятна. Прекрасная транспортабельность и лежкость, толстая стенка. Универсального использования (на концентрат пасту, томатный сок, цельноплодное консервирование). Хорошо адаптирован под различные типы почв и зоны выращивания. Густота стояния растений – 25-35 тыс./ га.

**Устойчивость :** *HR: V / Fol:1 / Pst*

**Советы экспертов ХМ- Клоз:** Поддержка вегетативного развития и роста плода с помощью сбалансированных питательных добавок.

NB: Ознакомьтесь, пожалуйста, с разделом „Общая информация" на странице 2 этого каталога.

Качество с исключительной лежкостью плодов

# ПЬЕТРА РОССА F1

Очень устойчивый гибрид томата для комбайновой уборки. Отличается высокой урожайностью, отличной транспортабельностью и высокими вкусовыми качествами. Растения зеленые с начала и до самого конца вегетации. Используется также для цельно-плодного консервирования, переработки и для реализации на свежем рынке. Характерен концентрированный урожай. Средние сроки созревания – 115-120 дней. Компактное растение, отлично прикрывает плоды, хорошо отделяется от плодоножки. Очень высокая однородность плодов по размеру и форме. Плоды 70–80 г. Превосходный насыщенно-красный цвет. Отличный вкус - очень сладкий (BRIX в среднем 5,5-6,0%). Транспортабельный и лежкий (месяц лежит без потери качества). Высокая устойчивость к болезням, плотность плодов и уникальный темно-красный цвет – вот главные преимущества и отличия Пьетра Росса F1!

**Устойчивость :** *HR: V/ Fol:1,2 / Pst, IR: M*

**Советы экспертов ХМ- Клоз:** Контроль азотных подкормок в течение всего вегетационного цикла, особенно после образования плода.

Томаты
для промышленной консервации

Округло-овальная форма

*Желающим достичь высокого урожая вне зависимости от условий выращивания*

# ЛИТТАНО F1

Перспективный гибрид томата для комбайновой уборки. Среднеранний –115-120 дней. Высокая и стабильная урожайность. Характерна высокая однородность плодов, концентрированное завязывание и очень дружное созревание. Плоды овально-сливовидные, однородные по форме и массе, очень мясистые и плотные. Ср вес около 80 г. Высокое содержание сухих веществ – 5,2-5,5%. Прекрасный темно-красный цвет внутри и снаружи, также изумительные вкусовые характеристики. Очень сладкий и вкусный. Устойчив к растрескиванию, без зеленого пятна возле плодоножки. Хорошая лежкость и транспортабельность. Предназначен для получения томат-пасты, цельно-плодного консервирования, свежего потребления. Один из самых урожайных.

**Устойчивость :** *HR: V / Fol: 1,2 / Pst, IR: M*

**Советы экспертов ХМ- Клоз:** Прекрасно растет на тяжелых и средне – тяжелых почвах. Гибрид с высоким содержанием ликопина.

NB: Ознакомьтесь, пожалуйста, с разделом „Общая информация" на странице 2 этого каталога.

# Томаты для промышленной консервации

## Характеристики

| Название гибрида | Созревание, дней от рассады | Средний вес, грамм | Форма | Устойчивость ВУ | Устойчивость СУ | Отличительные особенности |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **СТЕЛЛА РЕД** F1 | ★★★★ | 60 | | V / Fol:1 / Pst | | Гипер продуктивный и очень сильные растения с отличным качеством для индустрии |
| **ПЬЕТРА РОССА** F1 | ★★★ | 70-80 | | V / Fol:1,2 / Pst | M | Среднего цикла выращивания, от ранней до ср-поздней культуры. Растения мощные, здоровые и очень богатые урожаем. От средних до крупных плодов очень стабильный и стабильно высокий BRIX. |
| **ЛИТТАНО** F1 | ★★★ | 80 | | V / Fol:1,2 / Pst | M | Блочные плоды большего калибра, очень твердые, високий BRIX и отличного цвета. Растения очень сильные и продуктивные в циклах раннего, среднего и ср-позднего периодов выращиванияю |

| Культура | Аббревиатура | Тип заболевания | ВУ/СУ | Наименование заболевания |
|---|---|---|---|---|
| ТОМАТ | **I** | Грибковый | ВУ | Фузариозное увядание томата расы 1,2,3 |
| | **M (*)** | Нематода | ВУ | Мелойдогиноз (галловая нематода) |
| | **t** | Бактериальный | СУ | Бактериоз |
| | **V** | Грибковый | ВУ | Вертициллезное увядание |

(*) Ген устойчивости против нематоды "M", в данный момент есть только у наших коммерческих гибридах этот ген эффективен против следующих рас нематоды: Meloidogyne incognita, Meloidogyne arenaria, Meloidogyne javanica. Уровень устойчивости этого гена ограничен и может быть полностью неработоспособен при температурах почвы выше 28°C, и частично, на почвах с очень сильным заселением нематодой.

**Общая информация:**

Описания, иллюстрации, фотографии, советы, рекомендации и вегетационные циклы, указанные в информационных проспектах, адресованы опытным профессионалам и являются результатом наблюдений в заданных условиях при проведении различных опытных посадок. Они предлагаются как есть, исключительно в ознакомительных целях, и, следовательно, ни в каком случае не могут считаться исчерпывающими, они не являются гарантией урожайности или результата, не учитывают специфических факторов или обстоятельств (настоящих или будущих), и, в целом, не подразумевают каких бы то ни было обязательств. Пользователь должен самостоятельно обеспечить соответствие условий культивации, географических условий местности, периода вегетации, почвы, средств (таких, как знания и технический опыт, техники и процедуры культивации), материалов (таких, как тесты и методы контроля) и оборудования, и, в более общем смысле, агрономического, климатического, санитарного, экологического и экономического контекста представленным культурам, техникам и разновидностям (см. также наши "Общие условия продажи"). Все разновидности культур, иллюстрации которых приведены в данной публикации, были сфотографированы в наиболее благоприятных условиях, идентичный результат культивации в других условиях не гарантируется. Любое воспроизведение данной публикации целиком или частично (носителя и/или содержания), любым способом, официально запрещено, без предварительного специального разрешения. Фотографии могут отличаться от реального товара. Все права защищены. ©2012 CLAUSE. P. Barret, R. Tinturier, V. Boushet (Limagrain), Fotolia, Istockphoto.