



Для лучшего
роста растений

Специальные
удобрения для
профессиональных
садоводов



Декоративное садоводство



ICL: направленность на эффективность удобрений в декоративном садоводстве

Компания ICL («АйСиЭл») всегда стремится предоставить садоводам решения высокого качества с доказанной эффективностью. Мы гордимся эффективностью наших продуктов высшего класса, таких как Osmocote и Peters, а также качеством услуг, предоставляемых нашими опытными техническими консультантами, которые готовы тесно сотрудничать с вами в полевых условиях.

Мы знаем, с какими проблемами вы сталкиваетесь, и стремимся предоставить инновационные продукты для решения любых проблем. Связана ли ваша проблема с выращиванием чувствительных культур или с водой для полива, — наши квалифицированные специалисты отдела продаж, а также отдела исследований и разработок всегда готовы найти оптимальные решения, позволяющие вырастить лучшие растения и упростить вашу работу.

Ключевые факторы качества решений ICL для декоративного садоводства:

- ▮ **Надёжные удобрения с доказанной эффективностью**
Разработаны в результате постоянных исследований, многолетнего опыта и строгого контроля качества.
- ▮ **Советы экспертов**
Наши технические консультанты предлагают рекомендации с учётом ваших конкретных условий, чтобы помочь реализовать наиболее эффективный план внесения удобрений.
- ▮ **Экологическая эффективность**
Удобрения Osmocote позволяют выращивать больше с меньшими затратами. Наши удобрения с покрытием отвечают требованиям экологических стандартов и обеспечивают меньший расход и потери.



Содержание

Раздел I	Продукты ICL для декоративного садоводства	4
Раздел II	Советы экспертов: Услуги и ноу-хау ICL	54
Раздел III	Техническая информация о питании растений	68
Раздел IV	Сравнение продуктов и таблицы совместимости	84
Раздел V	Представители и организации	98



Для лучшего
роста растений

Раздел I Продукты ICL для декоративного садоводства



Содержание

1.1	Удобрения ICL с покрытием: Osmocote	6
1.1.1	<i>Osmocote: разработка продукции для садоводов</i>	7
1.1.2	<i>Osmocote 5: пятое поколение</i>	12
1.1.3	<i>Osmocote Exact DCT: четвёртое поколение, Osmocote Exact Protect</i>	14
1.1.4	<i>Osmocote Exact Standard и High K Osmocote Exact Standard, Mini, Tablet: третье поколение</i>	17
1.1.5	<i>Osmocote Pro: второе поколение</i>	21
1.1.6	<i>Специальные удобрения с покрытием Osmocote Bloom</i>	22
	<i>Osmocote Start</i>	23
	<i>Osmocote N</i>	24
	<i>Ficote Total</i>	25
1.2	Удобрения ICL для некорневой подкормки	26
	<i>Osmocote Topdress, OsmoTop, Greenfix Osmoform</i>	
1.3	Водорастворимые удобрения ICL	34
1.3.1	<i>Удобрения Peters: Peters Professional, Peters Excel</i>	36
1.3.2	<i>Universol, Universol Hard Water, Universol Soft Water</i>	42
1.3.3	<i>Внекорневая подкормка Agroleaf Power</i>	46
1.4	Удобрения с микроэлементами	48
	<i>Micromax Premium, Micromax WS</i>	
1.5	Смачиватель	50
1.5.1	<i>H2Gro ED</i>	51

1.1

Osmocote

Удобрения ICL с покрытием





1.1.1

Osmocote

Разработка продукции для садоводов

Osmocote® — первое в мире удобрение с контролируемым высвобождением питательных веществ — было представлено в 1967 году и произвело революцию на рынке удобрений. В течение последних пяти десятилетий Osmocote стало одним из ведущих решений для подкормки растений, используемых садоводами по всему миру.

Компания ICL гордится тем, что удобрения с покрытием актуальны сегодня как никогда. В настоящее время мы предлагаем пять поколений удобрения Osmocote, а также разрабатываем новые типы с использованием передовых технологий, обеспечивающие другие характеристики высвобождения и свойства. Мы всегда стремимся удовлетворить растущие потребности садоводов. И мы намерены продолжать развиваться в этом направлении. Какими бы ни были ваши конкретные потребности, условия или культуры, для вас всегда найдётся подходящее решение Osmocote.

Osmocote®

доказанная
эффективность,
максимальная
безопасность для
растений

Osmocote®

Технология покрытия Osmocote

- ✓ 100% покрытие NPK
- ✓ Полный диапазон срока действия

Оригинальный продукт

Удобрение с контролируемым высвобождением

Удобрение с покрытием первого поколения

Osmocote® Pro

Отличия от Osmocote:

- Комплекс микроэлементов в составе гранул
- Оранжевые/белые гранулы для удобства определения

Доказанная эффективность

Удобрение с контролируемым высвобождением

Удобрение с покрытием второго поколения

Osmocote® Exact

Отличия от Osmocote Pro:

- Заданные характеристики высвобождения
- Подходит для любых условий в любое время
- Соответствует высочайшим стандартам качества
- Максимальная безопасность для растений
- Содержит превосходный комплекс микроэлементов
- Цветные гранулы для удобства определения каждого срока действия

Самое безопасное удобрение Osmocote

Удобрение с формованным высвобождением

Удобрение с покрытием третьего поколения

Osmocote® Exact

Отличия от Osmocote Exact:

- Технология двойного покрытия (DCT). Инновационная технология, позволяющая задавать характеристику высвобождения.

Включает все уникальные преимущества Osmocote Exact. Особенно подходит для сложных условий выращивания.

Вывод удобрений на новый уровень

Удобрение с заданной характеристикой высвобождения

Удобрение с покрытием четвертого поколения

Osmocote® 5

Отличия от Osmocote Exact DCT:

- Система OTEA. Улучшение роста благодаря оптимизированной доступности микроэлементов (ОТЕА) в течение всего сезона. Сверхмалые порции микроэлементов поступают в растение каждый день.
- Технология NutriMatch Release. Оптимальное содержание NPK в течение всего вегетационного периода благоприятно сказывается на растениях. Технология NutriMatch Release — это интуитивный способ синхронизации доступных элементов (NPK) с потребностями растения.

Osmocote 5 рассчитан на малое высвобождение в начале после посадки в горшок, обеспечивая безопасность для развития растений. Высвобождение затем увеличивается в течение вегетационного периода (Osmocote 5 не имеет двойного покрытия).

Определение нового стандарта

Удобрение с заданной характеристикой высвобождения

Удобрение с покрытием пятого поколения

ЗЕЛЁНЫЙ выбор



Проверенная эффективность

Удобрение с покрытием должно действовать именно так, как вы этого ожидаете. Для достижения хороших результатов оно должно действовать **предсказуемо и стабильно**. Выбор удобрения с покрытием Osmocote означает выбор проверенного, эффективного продукта, обеспечивающего наилучший результат для ваших культур.

За десятилетия своего существования продукция Osmocote доказала, что заслуживает вашего доверия. Наш многолетний опыт, проверенные характеристики покрытия, чистое и высококачественное сырьё, используемое в нашей продукции, а также постоянный контроль качества — основы высокого доверия. Что вы можете ожидать от ICL — гарантированно высокое качество культур и максимальную отдачу от инвестиций для вашего бизнеса.

Качество ваших растений гарантируется благодаря оптимальному росту. Растения растут лучше, поскольку Osmocote обеспечивает их необходимыми питательными веществами именно в тот момент, когда они в этом нуждаются. Благодаря такой постепенной подаче питательных веществ растения менее подвержены болезням и вырастают в жизнеспособные, здоровые экземпляры.

Растения сохраняют свою жизненную силу и здоровье даже при доставке конечному потребителю. Таким образом, постоянное высвобождение питательных веществ из удобрений Osmocote обеспечивает ещё одно преимущество: удовлетворённость потребителей!

Контролируйте свои растения

Доверьтесь Osmocote 5 и Osmocote Exact

Osmocote 5

- ❖ Превосходный цвет листьев благодаря системе ОТЕА.
- ❖ Благодаря технологии NutriMatch-Release питательные вещества поступают именно тогда, когда они нужны растению.
- ❖ Повышенная устойчивость растений благодаря плавному и стабильному росту.
- ❖ Срок действия: 3–4 месяца, 5–6 месяцев, 8–9 месяцев и 12–14 месяцев.

Osmocote Exact Standard

- ❖ Непрерывное питание в течение всего вегетационного периода.
- ❖ Универсальное применение: подходит для всех видов культур и различных условий.
- ❖ Срок действия: 3–4 месяца, 5–6 месяцев, 8–9 месяцев и 12–14 месяцев.

Osmocote Exact Protect

- ❖ Задержка начала высвобождения питательных веществ до трёх месяцев в зависимости от срока действия удобрения.
- ❖ Специально разработано для осенней и зимней посадки.
- ❖ Идеально подходит для ситуаций, когда требуется низкая электропроводность после посадки.
- ❖ Срок действия: 5–6 месяцев, 8–9 месяцев и 12–14 месяцев.

Osmocote Exact High K

- ❖ Стабильное и эффективное высвобождение NPK в течение сезона.
- ❖ Соотношение N:K на основе калия.
- ❖ Для выращивания компактных растений или в случае использования поливной воды, содержащей азот.
- ❖ Срок действия: 3–4 месяца, 5–6 месяцев, 8–9 месяцев и 12–14 месяцев.

8 гарантий Osmocote 5 и Osmocote Exact

Безопасность благодаря следующим особенностям:

1 Стабильность

Срок действия удобрений Osmocote 5 и Osmocote Exact, а также характеристики высвобождения питательных веществ гарантируются вне зависимости от года, месяца и мешка. Вы точно знаете, что покупаете и что получают ваши растения. Как садовод вы контролируете ситуацию и можете быть уверены, что удобрения не преподнесут неприятных сюрпризов в течение сезона.

2 Безопасное высвобождение

Вещества, содержащиеся в Osmocote, высвобождаются в почву. Osmocote доставляет каждый элемент, NPK и все микроэлементы туда, где они необходимы.



Osmocote Exact



Другое удобрение с контролируемым высвобождением: распадается при контакте со смачивателем

3 Защита от химических веществ

Покрытие из смолы Osmocote устойчиво к воздействию всех видов средств защиты растений и смачивателей.

4 Надёжная подача микроэлементов Osmocote 5 и Osmocote Exact включают в себя высококачественный комплекс микроэлементов.



6 Безопасность при посадке в лунки

Гранулы имеют одинаковый размер, что позволяет без проблем использовать дозирующие машины. Устойчивость к ударам, а также меньшая абразивность обеспечивают более длительный срок службы и бесперебойную работу оборудования.

7 Низкая скорость высвобождения питательных веществ на первом этапе выращивания

Наша запатентованная технология покрытия Osmocote и использование только лучшего сырья обеспечивают равномерное распределение гранул, а также безопасное высвобождение меньшего количества питательных веществ на первом этапе выращивания растений. Благодаря медленной начальной скорости высвобождения Osmocote Exact подходит для многих культур, включая выращиваемые в теплицах или туннелях.



8 Безопасность в жаркий период года

Было доказано, что удобрение Osmocote сохраняет свою эффективность даже в очень сложных условиях. Даже когда температура достигала 40 °C, высвобождение питательных веществ из удобрения Osmocote Exact оставалось стабильным и контролируемым. Согласно научной статье о высвобождении питательных веществ Osmocote, опубликованной Fachhochschule Osnabruck в Германии, лабораторные испытания, проведённые весной 2000 года, подтвердили заявления производителя: «Все типы продуктов Osmocote Exact высвобождают питательные вещества постепенно и равномерно, даже при сильных колебаниях температуры» (профессор, доктор Шахт, май 2003 г.).

5 Безопасность благодаря цветовой маркировке

Каждому сроку действия удобрения Osmocote соответствует определённый цвет, упрощающий определение. Приблизительно 4% гранул в мешке имеют цветовую маркировку для определения срока действия: красный — 3–4 месяца, коричневый — 5–6 месяцев, синий — 8–9 месяцев и желтый — 12–14 месяцев.



Система цветовой маркировки позволяет избежать ошибок и легко определить, какой продукт был добавлен в субстрат.

Принципы действия Osmocote

Osmocote — это удобрения с покрытием, содержащие азот, фосфор, калий, магний и микроэлементы. Состав зависит от конкретной марки или продукта.



Высвобождение питательных веществ зависит только от температуры

Другие факторы, такие как содержание солей, pH субстрата, активность микроорганизмов, качество воды и количество осадков, не влияют на высвобождение питательных веществ, что делает Osmocote самым надёжным удобрением с покрытием.

Серия Osmocote включает удобрения с разным сроком действия: 3–4, 5–6, 8–9 и 12–14 месяцев. Таким образом, имеются оптимальные варианты для различных условий и видов культур. Цветовая маркировка на упаковке указывает на срок действия.

Удобрения Osmocote 5, Osmocote Exact и Osmocote Exact Protect также **содержат цветные гранулы для лёгкого определения срока действия**. Благодаря этому вы не ошибётесь при внесении удобрения в субстрат!



Состав удобрения и толщина покрытия определяют его срок действия. Указанный срок действия рассчитан с учётом средней температуры почвы 21 °C. При более высоких температурах высвобождение питательных веществ ускорится, а при более низких — замедлится.

Влияние средней температуры на срок действия	
16 °C	6–7 месяцев
21 °C	5–6 месяцев 5-6
26 °C	4–5 месяцев



1.1.2

Osmocote 5
Пятое поколение



Osmocote[®] 5



Продукты ISL для декоративного садоводства

Osmocote 5

Пятое поколение

Osmocote[®] 5 предоставляет садоводам технологию контролируемого высвобождения последнего поколения. Osmocote 5 выводит эффективное, безопасное и стабильное питание растений на новый уровень. Всё это позволяет полностью раскрыть потенциал ваших растений.

Каждая гранула Osmocote 5 содержит:

1. Технология NutriMatch-Release для максимально точного соответствия характеристики высвобождения NPK потребностям растений. Это обеспечивает ещё более эффективное усвоение питательных веществ.



2. Система OTEA — инновационная технология, оптимизирующая доступность микроэлементов в субстрате и их усвоение растениями.



Преимущества Osmocote 5 для садоводства

- 1 Превосходный цвет листьев благодаря системе OTEA, которая обеспечивает доставку микроэлементов совершенно новым способом на всех этапах, начиная с посадки и заканчивая поставкой потребителю.
- 2 Технология NutriMatch Release снабжает растения питательными веществами именно тогда, когда это им необходимо, в результате чего растения становятся более качественными и здоровыми, лучше ветвятся, раньше распускают почки и имеют лучший цвет листьев.
- 3 Повышенная устойчивость растений к болезням благодаря плавному и стабильному росту, обеспечиваемому системой OTEA и технологией NutriMatch Release, которая гарантирует более низкую скорость высвобождения питательных веществ в начале роста культуры с последующим увеличением в течение вегетационного периода.

Маленькие гранулы, большая польза.

Osmocote[®]
5





1.1.3

Osmocote Exact DCT: четвёртое поколение
Osmocote Exact Protect

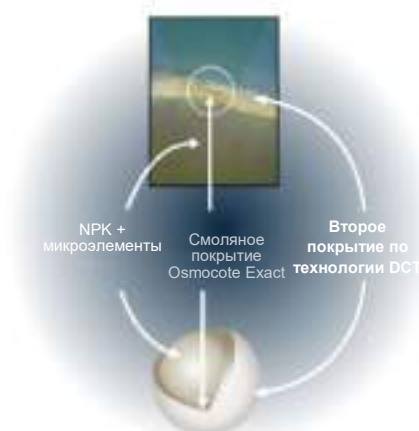
Удобрение Osmocote четвёртого поколения: технология двойного покрытия
Вывод удобрений на новый уровень



Четвёртое поколение нашего удобрения Osmocote® имеет важное отличие — использование инновационной технологии двойного покрытия (DCT). Эта революционная технология позволяет задать характеристику высвобождения питательных веществ, обеспечивая новый уровень точности питания. Помимо основного смоляного покрытия все гранулы Osmocote Exact также имеют второе покрытие, которое отличается по составу от первого. Второе покрытие обеспечивает **задержку начала высвобождения питательных веществ**. Таким образом, высвобождение питательных веществ начинается не сразу после внесения удобрения, а через определённое время до трёх месяцев (в зависимости от срока действия и типа продукта).

Технология двойного покрытия открывает беспрецедентные возможности

Osmocote Exact Protect позволяет подобрать идеальную характеристику высвобождения благодаря гранулам с двойным покрытием. Это обеспечивает возможность выращивания культур даже в самых сложных условиях, которые только возможны в питомнике. С помощью этого удобрения вы можете решать такие задачи, как применение более высоких доз удобрений с покрытием в туннелях и теплицах, а также высадка растений в горшки осенью или зимой. Для получения персональных рекомендаций обратитесь к консультанту ICL.





Osmocote Exact Protect:

Для осенней и зимней посадки

Удобрение Osmocote® Exact Protect, использующее технологию двойного покрытия DCT, разработано специально для посадки саженцев в питомнике с закрытой корневой системой осенью и зимой в Северной Европе.

Osmocote Exact Protect содержит только гранулы с двойным покрытием и предназначено для использования в период с середины октября до середины января. Это обеспечивает высвобождение питательных веществ в более позднее, заранее определённое время. Поскольку в зимние месяцы питательные вещества практически не высвобождаются, электропроводность субстрата в условиях открытого грунта остаётся низкой в течение первых 2–3 месяцев. Вы можете смешать Osmocote Exact Protect с субстратом. При этом мы не рекомендуем применять некорневую подкормку. Для получения персональных рекомендаций обратитесь к консультанту ICL.

Преимущества Osmocote Exact Protect для садоводства

- 1 Точно соответствует потребностям саженцев, высаживаемых в открытом питомнике с закрытой корневой системой осенью и зимой в Северной Европе.
- 2 Заданная характеристика высвобождения идеально подходит для условий, когда требуется низкая электропроводность субстрата в период после внесения удобрения.
- 3 Высокоэффективная технология, позволяющая отложить высадку до тех пор, пока растение не сможет усвоить питательные вещества.
- 4 Оптимальная безопасность и надёжность благодаря использованию проверенной технологии Osmocote Exact.
- 5 Экономия времени и средств, поскольку потребности растений в питательных веществах удовлетворяются за одно внесение, избавляя от необходимости повторного внесения удобрения весной.

При использовании растений, высаживаемых в горшки осенью, мы рекомендуем обратиться к консультанту ICL для получения персональных рекомендаций.

Osmocote®
Exact
Protect







1.1.4

Osmocote Exact Standard: третье поколение
Osmocote Exact Standard, High K, Mini, Tablet

Osmocote Exact Standard:

Самое безопасное удобрение Osmocote

Osmocote®Exact Standard — наше первое удобрение третьего поколения — представляет новый уровень точного питания растений. Оно обеспечивает постоянное высвобождение питательных веществ в течение всего вегетационного периода и позволяет удовлетворить потребности растений с высокой точностью при максимальном уровне эффективности и безопасности.

Замечательной особенностью удобрения Osmocote Exact Standard является то, что вы можете рассчитывать на его **надёжное действие** практически в любых условиях выращивания. Оно имеет **максимальную стабильность и однородность**, поскольку наш отлаженный производственный процесс и строгий контроль качества гарантируют, что в каждом мешке содержится удобрение одинакового высокого качества с одинаковой гарантированной характеристикой высвобождения. Если вашим растениям требуется больше питательных веществ на более поздних стадиях роста, мы рекомендуем использовать удобрение Osmocote пятого поколения.

Преимущества Osmocote Exact Standard для садоводства

- 1 Вы точно знаете, как будет действовать Osmocote Exact. Стабильные характеристики вне зависимости от года, месяца, недели и мешка.
- 2 Работает в любых условиях. Osmocote Exact позволят улучшить работу вашего питомника.
- 3 Эффективность и стабильность благодаря оптимизации использования питательных веществ.
- 4 Уникальная цветовая маркировка, где каждому сроку действия соответствует свой цвет, что позволяет легко определить удобрение в субстрате.

Osmocote®
Exact
Standard



Osmocote® Exact

High K



Osmocote Exact High K:

Высокое содержание калия, для выращивания компактных растений

Удобрение Osmocote® Exact High K с высоким содержанием калия было специально разработано для подкормки компактных растений, а также для использования в тех случаях, когда используется поливная вода с высоким содержанием азота.

В определённых случаях использование удобрений с высоким содержанием калия может помочь добиться высокого качества растений. Меньшее количество азота при большем количестве калия замедляет рост, что позволяет получить компактное растение. В результате на одной тележке для транспортировки поместится большее количество растений. Это позволяет снизить расходы на транспортировку. Кроме того, для пересадки в общественные зелёные зоны иногда предпочтительны более компактные растения. Здесь преимущество имеют удобрения Osmocote Exact с высоким содержанием калия.

Удобрение Osmocote Exact High K отлично подходит для регионов, где поливная вода содержит повышенное количество азота, предотвращая избыточное вытягивание и чрезмерный рост растений. Как садовод вы сможете лучше контролировать рост своих растений, которые могут достичь самого высокого класса качества.

Osmocote Exact обеспечивает максимальный уровень безопасности при внесении в субстрат при посадке в горшок и содержит полный набор необходимых микроэлементов. Доступно несколько различных сроков действия для различных потребностей.

Преимущества Osmocote Exact High K для садоводства

- 1 Компактный рост благодаря высокому содержанию калия и низкому содержанию фосфора, что делает это удобрение идеальным для культур в питомниках с закрытой корневой системой.
- 2 Отличное ветвление и здоровые корни благодаря точной подаче питательных веществ.
- 3 Полный набор микроэлементов для превосходного блеска и цвета листьев.
- 4 Повышает производительность и улучшает качество даже после продажи растений потребителям.
- 5 Максимальная безопасность для растений, даже выращиваемых в сложных условиях.
- 6 Предназначен для использования в сочетании с поливной водой с высоким содержанием азота.



Osmocote Exact Mini:

Мини-гранулы, большие преимущества для малых объёмов

Удобрение Osmocote® Exact Mini было специально разработано для внесения в небольшие объёмы субстрата: кассеты и лотки для рассады. Мини-гранулы обеспечивают максимальный результат при объёме всего 20 мл. Osmocote Exact: маленькие гранулы — большая эффективность!

Osmocote Exact Mini можно использовать в качестве подкормки для черенков и молодых растений после достаточного развития корней. Оно идеально подходит в период от укоренения до пересадки, поскольку субстрат для черенков, как правило, содержит очень мало питательных веществ, а вносить удобрения с поливом может быть неудобно. В некоторых случаях Osmocote Exact Mini можно смешивать с субстратом. Для получения персональных рекомендаций обратитесь к консультанту ICL.

Хотя это удобрение имеет гранулы меньшего размера по сравнению с Osmocote Exact, такая мини-версия обеспечивает высокую производительность, а также содержит полный набор микроэлементов и магний. Продукт поставляется в герметичных вёдрах объёмом 10 кг.

Преимущества Osmocote Exact Mini для садоводства

- 1 Идеально подходит для использования в небольших объёмах субстрата, например, в кассетах или лотках.
- 2 Оптимально для выращивания в горшках небольшого объёма, поскольку питательные вещества остаются в субстрате.
- 3 Равномерный рост растений благодаря оптимальному распределению гранул.
- 4 Оптимизация роста растений: 100% покрытие и 100% безопасность для растений.
- 5 Каждая гранула содержит все питательные вещества.
- 6 Возможно разнесение подкормки и полива как двух разных систем.
- 7 Удобство применения: одно внесение обеспечивает растение питательными веществами в течение длительного времени.

Osmocote®
Exact
Mini



ICL tip

Используйте Osmocote Exact Mini для медленно укореняющихся и чувствительных молодых растений после укоренения, чтобы обеспечить здоровый рост.



Osmocote® Exact Tablet



Osmocote Exact Tablet:

Питательные комплексы

Удобрение Osmocote® Exact Tablets — это простой и эффективный способ доставки точных доз питательных веществ. Данное удобрение имеет форму конических таблеток, которые очень удобно вносить в субстрат. Osmocote Exact Tablets выпускается в двух вариантах: 5 и 7,5 г.

В удобрении Osmocote Exact используется уникальная запатентованная водорастворимая клеевая система. Благодаря этой инновационной технологии таблетки распадаются после полива, что предотвращает их выталкивание из горшка корнями. Это делает удобрение Osmocote Exact Tablets очень экологически эффективным решением.

При использовании системы капельного полива вставьте таблетку в субстрат под форсункой полива для оптимального распределения питательных веществ.

Забота о потребителях вашей продукции

Удобрение Osmocote Exact Tablets часто применяется для растений в контейнерах и подвесных кашпо непосредственно перед поставкой, чтобы потребители сразу получили более здоровые растения с длительным запасом питательных веществ.



1.1.5

Osmocote Pro:
второе
поколение

Osmocote Pro:

Самая низкая стоимость

Хорошие результаты и соотношение цена/качество. Удобрение

Osmocote® Pro сочетает в себе высокий уровень NPK и полный набор микроэлементов. Это идеальный выбор, когда необходимо хорошее универсальное удобрение, используемое в качестве основного.

Osmocote Pro — это экономичное решение, обеспечивающее хорошие результаты и прибыль.

Osmocote Pro можно смешивать в базовых количествах с водорастворимыми удобрениями Universol в рамках схемы внесения удобрения. Для получения персональных рекомендаций с учётом ваших условий обратитесь к консультанту ICL.

Преимущества Osmocote Pro для садоводства

- 1 Полноценное питание (высокое содержание NPK + микроэлементы) для оптимального роста растений.
- 2 100% покрытие: безопасно и надёжно.
- 3 Гарантированный срок действия и состав.
- 4 Оранжевая/белая цветовая маркировка всех типов Osmocote Pro для быстрого распознавания срока действия. Вы точно знаете, что в ваш субстрат внесено лучшее удобрение второго поколения с покрытием.
- 5 Очень высокая эффективность: все питательные вещества поступают в растение.

Osmocote®
Pro



ВАЖНО: рекомендуем использовать Osmocote 5 или Osmocote Exact, если у вас есть одно или несколько из следующих условий или потребностей:

- ☞ Солечувствительные растения
- ☞ Высокоценные культуры
- ☞ Внесение удобрения с покрытием при посадке в лунки
- ☞ Для ваших растений важна высокая доступность микроэлементов
- ☞ Сложные условия, например, труднорегулируемое значение pH субстрата
- ☞ Выращивание в теплицах или крытых помещениях
- ☞ Применение удобрений с контролируемым высвобождением в полном объёме

ICL tip



1.1.6

Специальные удобрения с покрытием

Osmocote Bloom, Osmocote Start, Osmocote N, Ficote Total

Osmocote® Bloom



Osmocote Bloom:

Разработано специально для грунтовых культур

Удобрение Osmocote® Bloom было специально разработано как удобрение с контролируемым высвобождением для грунтовых культур, включая петунии, герань и многие другие.

Osmocote Bloom обеспечивает большее качество растений благодаря точному питанию на каждом этапе цикла выращивания, вплоть до продажи, и на раннем этапе потребления. Osmocote Bloom также помогает сократить трудовые затраты, поскольку обычно требуется только одно внесение.

Процесс выращивания упрощается за счёт разнесения подкормки и полива как двух разных систем. Отсутствует необходимость повторного полива растений перед внесением удобрения, если они уже были политы.

Преимущества Osmocote Bloom для садоводства

- 1 Позволяет добиться оптимальных результатов при выращивании грунтовых культур. Здоровые, компактные и однородные растения, с лучшим сроком хранения на этапе потребления.
- 2 Экологическая безопасность благодаря снижению выбросов в поверхностные и грунтовые воды. Соответствует нормам MPS по выбросам азота и фосфатов.
- 3 Экономия трудозатрат, поскольку как требуется только однократное внесение.
- 4 Лёгкость внесения в субстрат. Гранулы среднего размера идеально подходят для смешивания в небольших горшках и контейнерах.
- 5 Меньшая электропроводность субстрата, меньшее количество удобрения и отсутствие необходимости использовать стартовое удобрение, что обеспечивает лучший рост и результаты.



Osmocote Start:

Удобрение Osmocote с коротким сроком действия

Osmocote® Start — удобрение с коротким сроком действия и высоким содержанием калия, обеспечивающее эффективное и стабильное питание.

Оно идеально подходит для культур с коротким циклом выращивания, а также для вторичной подкормки в течение примерно шести недель.

Благодаря покрытию Osmocote питательные вещества поступают к растению постепенно и равномерно, обеспечивая низкую электропроводность субстрата. Это создаёт оптимальные условия для развития корней ваших культур.

Используйте Osmocote Start для солечувствительных культур и черенков, у которых затруднено укоренение. В отличие от типичных удобрений, Osmocote Start предотвращает риск чрезмерного содержания солей и вымывания питательных веществ. С Osmocote Start ваши культуры всегда получают необходимые питательные вещества. Высокое содержание калия в Osmocote Start обеспечивает компактный рост.

Osmocote Start можно смешивать с субстратом. Удобрение можно вносить и в сухой субстрат, не допуская оседания гранул на листьях.

Преимущества Osmocote Start для садоводства

- 1 Разработано специально для компактных растений с коротким циклом выращивания.
- 2 Способствует улучшению роста корней и цвета растений.
- 3 Полностью покрытое удобрение с равномерным высвобождением.
- 4 Эффективное питание благодаря значительному снижению выщелачивания.
- 5 Безопасность использования: низкая электропроводность и оптимальная подача питательных веществ.

Osmocote®
Start





Osmocote[®]
N



Osmocote N:

Контролируемое высвобождение азота в субстратах с пониженным содержанием торфа

Osmocote N — это полностью покрытое удобрение с контролируемым высвобождением азота и калия. Продукт предназначен для использования в субстратах (преимущественно) с пониженным содержанием торфа, чтобы компенсировать фиксацию азота, обусловленную содержащимися в субстрате заменителями торфа.

Срок действия удобрения составляет 5–6 месяцев, что идеально подходит не только для компенсации фиксации азота в начале выращивания культуры, но и в последующие месяцы. Osmocote N не содержит дополнительных микроэлементов. Оно подходит для выращивания растений в питомнике с закрытой корневой системой, горшечных и грунтовых растений. Во многих случаях данное удобрение применяется в дополнение к Osmocot 5, Osmocote Exact или Osmocote Pro в обычной дозе. Обычная доза составляет 1,0 кг/м³ в субстрате, содержащем 30% (или более) древесных волокон. Если требуется меньшее содержание азота, дозу можно снизить.

Преимущества Osmocote N для садоводства

- 1 Полностью покрытое удобрение с азотом и калием, безопасное и надёжное.
- 2 Срок действия 5–6 месяцев, что позволяет охватить важные этапы выращивания.
- 3 Идеально ровные и круглые гранулы, которые легко перемешиваются с субстратом.
- 4 Постоянный уровень дополнительного азота, чтобы (частично) компенсировать фиксацию азота.
- 5 Устойчивый рост благодаря снижению воздействия заменителей торфа.



Ficote Total:

Простое основное удобрение

Ficote® Total — это удобрение с покрытием, подходящее в качестве основного для лёгких в выращивании культур.

Ficote Total содержит NPK, магний, а также полный спектр микроэлементов и важных питательных веществ. Данное удобрение можно смешивать с почвой для горшечных культур или использовать в качестве подкормки. Ficote Total было разработано специально для использования в качестве основного удобрения. Его часто смешивают с водорастворимыми удобрениями для создания индивидуального решения.

Преимущества Ficote Total для садоводства

- 1 Полностью покрытое удобрение с контролируемым высвобождением питательных веществ.
- 2 Содержит полный набор питательных веществ, включая NPK и микроэлементы.
- 3 Выгодное соотношение цены и качества для культур с низкой потребностью в питательных веществах.
- 4 Лёгкость внесения путём смешивания с субстратом.
- 5 Доступен ряд вариантов с различным сроком действия для оптимального соответствия вашим потребностям.

Ficote® Total



1.2

Продукты ICL для некорневой подкормки

Osmocote Topdress FT

Osmocote Topdress

OsmoTop

Greenfix

Osmoform



1.2

Продукты ICL для некорневой подкормки

Osmocote Topdress FT, Osmocote Topdress, OsmoTop, Greenfix, Osmoform

Osmocote Topdress FT (технология Fusion Technology): Для гарантированного усвоения растениями всех внесённых питательных веществ

Ваше надёжное решение, когда требуется повторное внесение удобрения для поддержания растений в отличном состоянии перед продажей.

Osmocote® Topdress FT — это удобрение с частичным покрытием, разработанное специально для подкормки растений в питомниках с закрытой корневой системой. Оно содержит азот и фосфат быстрого и медленного высвобождения для точной подкормки. Оно способствует быстрому озеленению растений и обеспечивает их питательными веществами в течение срока до 4–5 месяцев. Благодаря уникальной технологии Fusion Technology (FT) **гранулы удобрения прилипают к субстрату**, что предотвращает их потерю в случае опрокидывания горшка.

Преимущества Osmocote Topdress FT для садоводства

- 1 Прилипает к субстрату благодаря технологии Fusion Technology: удобрение не теряется в случае опрокидывания горшка, и все питательные вещества остаются доступными для растения.
- 2 Быстрое и длительное действие на растения благодаря контролируемому высвобождению питательных веществ и медленному высвобождению азота и фосфора.
- 3 Мелкие гранулы, не образующие пыли и равномерно распределяющиеся в субстрате.
- 4 Содержит дополнительные микроэлементы для озеленения.

Osmocote®
Topdress
Fusion Technology



Серия Topdress включает и другие продукты. Полный ассортимент удобрений Osmocote Topdress представлен на нашем сайте: icl-growingsolutions.com.

Если вы собираетесь держать растения в питомнике в течение всего сезона, мы рекомендуем использовать Osmocote Topdress со сроком действия 5–6 месяцев или 8–9 месяцев. Эти продукты имеют длительный срок действия и содержат NPK + микроэлементы с быстрым высвобождением около 25% в начале применения. См. сравнительные таблицы продуктов.

ICL tip





Osmocote Topdress:

Мощное средство для выращивания растений, которым требуется второй вегетационный период

Каждому садоводу известно, что ситуация, когда непроданные растения остаются на следующий вегетационный сезон в том же горшке или контейнере, является сложной. Как подкармливать растения, чтобы они в результате хорошо продавались? Существуют самые разные проблемы. Как добиться достаточного и постоянного количества питательных веществ в субстрате? Как проявляются проблемы с pH? Хорошо ли растение

отреагирует на внесённые питательные вещества?

Не всегда удаётся продать все растения осенью, и они остаются на следующий сезон. Для того чтобы вернуть им здоровье и обеспечить рост до желаемого размера и качества, необходимо эффективное удобрение. При повторной подкормке во второй вегетационный период требуется удобрение с другими характеристиками. Поскольку растениям не хватает питательных веществ из-за отсутствия стартового удобрения в субстрате, быстрое внесение стартовой порции удобрения является ключевым фактором для озеленения в начале сезона и начале их роста. После хорошего старта растения должны оставаться в оптимальном состоянии, чтобы плавно вырасти в жизнеспособные экземпляры. Затем необходимо обеспечить непрерывное поступление NPK и микроэлементов. Именно так и работает Osmocote Topdress. Высокая стабильность подачи NPK и микроэлементов в течение всего сезона, а также стартовое удобрение, начинающее действовать сразу после внесения.

Применение Osmocote Topdress обеспечит хороший запас питательных веществ и сэкономит ваши трудозатраты, поскольку вам не придётся вносить удобрение повторно. Быстро, эффективно и надёжно.

Преимущества Osmocote Topdress для садоводства

- 1 Специально разработано для того, чтобы дать растениям, оставшимся с предыдущего сезона, то, что им нужно.
- 2 Экономия труда: растения получают полный комплекс NPK и микроэлементов за одно применение
- 3 Содержит стартовое удобрение для быстрой стимуляции роста после зимы.
- 4 Безопасная и надёжная технология Osmocote.
- 5 Однородный продукт, простой в применении.

Osmocote®
Topdress





OsmoTop®



OsmoTop:

Быстрый способ озеленения растений в питомниках с закрытой корневой системой

Это быстродействующее удобрение с частичным покрытием является самым популярным вариантом для повторного применения в питомниках с закрытой корневой системой.

OsmoTop® сочетает в себе надёжную технологию покрытия ICL с непосредственной доступностью удобрений в одном продукте. Оно содержит NPK, магний и три важнейших микроэлемента. Благодаря наличию покрытия OsmoTop высвобождает часть питательных веществ в течение 2–3 месяцев, прилипает к горшечной почве и не образует пыли.

Преимущества OsmoTop для садоводства

- 1 Содержит азот мгновенного и контролируемого высвобождения.
- 2 Мелкие гранулы, не образующие пыли и равномерно распределяющиеся в субстрате.
- 3 Прилипает к почве, максимально снижая потери удобрения.
- 4 NPK, магний и три важных микроэлемента для зелёного цвета.



GreenFix:

Сверхбыстрое озеленение растений в питомниках с закрытой корневой системой

GreenFix® содержит азот с частичным покрытием, азот без покрытия, фосфат, калий, кальций, магний и сульфат, полученные из природного минерала «Полисульфат» (Polysulphate®) — продукта, добываемого в шахтах компании ICL.

GreenFix обеспечивает растения питательными веществами в течение срока до 8 недель. Удобрение состоит из крупных, не покрытых оболочкой питательных веществ и идеально подходит для быстрого озеленения культур, например, непосредственно перед их поставкой в садоводческие магазины. Обратите внимание, что продукт содержит большую часть гранул без покрытия. Избегайте передозировки и следите за погодными условиями, чтобы не допустить ожогов растений.

Преимущества GreenFix для садоводства

- 1 Быстрый старт для скорейшего озеленения.
- 2 Сбалансированный комплекс NPK, кальция, магния и серы.
- 3 Отличное соотношение цены и качества.
- 4 При увлажнении удобрение слегка прилипает к поверхности субстрата, поэтому всегда остаётся в горшке.
- 5 Не образует пыли и легко в использовании.

GreenFix



Osmoform: медленно действующее удобрение для быстрого улучшения цвета

Osmoform NXT | Osmoform Permanent | Osmoform Pre-Mix | Osmoform High N

Osmoform[®] NXT



Osmoform NXT:

Источник азота с медленным высвобождением

Osmoform[®] NXT — это самый совершенный продукт Osmoform. Это удобрение безопасно в использовании и оказывает отличное озеленяющее действие на растения. Оно удобно в применении и хорошо держится на поверхности субстрата.

Преимущества Osmoform NXT для садоводства

- 1 Медленно высвобождающийся азот.
- 2 Прилипает к почве и не выпадает из горшка.
- 3 Быстрый старт и эффект озеленения.
- 4 Эффективное содержание азота, меньшая чувствительность к выщелачиванию по сравнению с водорастворимыми удобрениями.
- 5 NPK, магний и микроэлементы с высоким содержанием железа.

Osmoform[®] Permanent



Osmoform Permanent:

Быстрое озеленение

Osmoform[®] Permanent содержит медленно высвобождающийся азот. Однако оно начинает действовать быстрее, чем Osmoform NXT. Оно идеально подходит для быстрого улучшения цвета растений, поскольку обеспечивает их питательными веществами сразу после внесения.

Преимущества Osmoform Permanent для садоводства

- 1 Частично содержит медленно высвобождающийся азот, а также питательные вещества, доступные сразу.
- 2 Хорошо связывается с почвой, поэтому гранулы не теряются во время ветреной погоды или транспортировки.
- 3 Быстро действует на растения, обеспечивая стремительное озеленение.
- 4 Высокое содержание магния и железа для здоровья и красивого цвета растений.
- 5 Удобно в применении.

Некорневая подкормка с помощью удобрения Osmoform — это отличный способ быстро придать красивый цвет растениям в питомниках с закрытой корневой системой. Удобрения Osmoform — это гранулированные медленно действующие удобрения, большинство из которых содержат NPK, магний и микроэлементы. Они обеспечивают доступность азота для растений в течение 8–10 недель.

Азот поступает в растения постепенно, путём расщепления цепей метиленмочевины. Эти цепи разрушаются преимущественно под воздействием температуры и жизнедеятельности бактерий.

Osmoform®

Pre-Mix



Osmoform Pre-Mix: Медленно действующее удобрение для смешивания с субстратами

Специально разработано для смешивания с субстратом. Отличается небольшим размером гранул для оптимального распределения в субстрате. Азот высвобождается в течение 8–10 недель.

Гранулы удобрения Osmoform® Pre-Mix имеют диаметр 0,5–1,4 мм.

Преимущества Osmoform Pre-Mix для садоводства

- 1 Стартовая смесь с медленно высвобождающимся азотом для смешивания с субстратом, обеспечивающая быстрый старт для скорейшего озеленения.
- 2 Сбалансированный комплекс NPK, магния и микроэлементов.
- 3 Отличное соотношение цены и качества.
- 4 Идеальный размер гранул для оптимального распределения в субстрате.
- 5 Лёгкость внесения в субстрат.

Osmoform®

High N



Osmoform High N: Медленно действующее удобрение для субстратов с фиксацией азота

Субстраты с пониженным содержанием торфа всё чаще используются для выращивания горшечных растений, грунтовых растений, а также в питомниках с закрытой корневой системой. Osmoform High N отвечает меняющимся потребностям в питательных веществах.

В субстратах, где вместо торфа используется заменитель, часто требуется больше азота, чтобы компенсировать фиксацию азота. Osmoform® High N содержит только медленно высвобождающийся азот, что делает его идеальным решением для субстратов с пониженным содержанием торфа или без торфа. Высокое содержание азота обеспечивает хороший стартовый запас для ваших растений. Гранулы Osmoform High N имеют диаметр 0,5–1,7 мм и легко вносятся в субстрат.

Преимущества High N для садоводства

- 1 Медленно высвобождающийся азот, компенсирующий фиксацию азота в субстрате с пониженным содержанием торфа.
- 2 Быстрый старт для скорейшего озеленения.
- 3 Отличное соотношение цены и качества.
- 4 Мелкие гранулы для оптимального распределения в субстрате.
- 5 Доказанная эффективность.

1.3

Водорастворимые удобрения ICL

Определение качества воды



МЯГКАЯ ВОДА

0–1,0 ммоль/л HCO_3^-



НОРМАЛЬНАЯ ВОДА

1,0–2,5 ммоль/л HCO_3^-



Жёсткая вода

> 2,5 ммоль/л HCO_3^-

Более подробная информация о качестве воды приведена в разделе 3.5 (с. 74) (техническая информация ICL о питании растений).

Водорастворимые удобрения

Первый важный шаг для выбора наилучшего водорастворимого удобрения — определить качество воды и условия выращивания.

Удобрения и вода должны быть идеально совместимы, чтобы обеспечить высочайшее качество растений с максимально возможной ценой реализации. Качество воды для полива является основной причиной многих проблем при выращивании растений. Именно поэтому вам необходимо выполнить анализ воды, чтобы подобрать правильное удобрение для конкретной культуры и характеристик воды. Это очень важно, поскольку соли в поливной воде влияют на электропроводность и pH почвы, что, в свою очередь, сказывается на росте. Водорастворимые удобрения ICL предлагают вам решения этих проблем.

3 шага для оптимизации качества растений и облегчения выращивания

Шаг 1

Проведите анализ воды для полива (вода для полива — это вода, которую вы используете как для полива, так и для подкормки растений). Проверьте не только значения pH и электропроводности: важен также состав (содержание различных элементов), в частности, содержание HCO_3^- . Рекомендуется провести полный анализ воды.

Шаг 2

Определите, необходимо ли подкислять воду. Мы рекомендуем подкислять воду, если уровень бикарбоната (HCO_3^-) превышает 2,5 ммоль/л (= 150 г/л). Правильный способ подкисления зависит от нескольких факторов. Свяжитесь с консультантом ICL для получения индивидуальных рекомендаций. Следует учитывать, что качество воды может измениться, если смешать родниковую воду с дождевой. Кроме того, важно пересмотреть план внесения удобрений при пополнении запасов дождевой воды.

Шаг 3

Выберите удобрение Peters или Universol, подходящее для вашей ситуации.

Свяжитесь с консультантом ICL для получения индивидуальных рекомендаций по каждому этапу приготовления идеального водорастворимого удобрения.

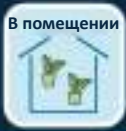
Контролируйте качество воды, чтобы предотвратить проблемы! Анализ качества воды для полива производите не реже одного раза в год.

Оптимизируйте взаимодействие удобрений с водой. Ваш консультант ICL будет рад составить для вас индивидуальный план внесения удобрений.

ICL tip

Найдите оптимальное водорастворимое удобрение

А Горшечные культуры в теплицах/крытых помещениях



Растения с высокой потребностью в удобрении?
Пуансеттия, цикламен, бегония и т. д.

☒ НЕТ
 ☒ ДА

Выбор в зависимости от качества поливной воды

Peters' Professional
Peters' Excel

Высокое содержание солей в поливной воде?

☒ НЕТ
 ☒ ДА

Выбор в зависимости от качества поливной воды

Peters' Professional
Peters' Excel

Проблемы с pH поливной воды?

☒ НЕТ
 ☒ ДА

pH увеличивается во время сезона

Peters' Excel
Acidifier

pH уменьшается во время сезона

Peters' Excel
CalMag

Недостаток кальция у растений?

☒ НЕТ
 ☒ ДА

Peters' Excel
CalMag

Система полива типа «прилив-отлив»? Слабые корни?

☒ НЕТ
 ☒ ДА

Peters' Professional
Peters' Excel
CalMag

На все вопросы выше ответили «НЕТ»?

☒ ДА

Universol'

В В Культуры, выращиваемые в контейнерах на открытом воздухе/открытых участках



Высокое содержание солей в поливной воде (> 450 мг)?

☒ НЕТ
 ☒ ДА

Peters' Professional

Высокая карбонатная жёсткость воды?

☒ НЕТ
 ☒ ДА

Universol'
для жёсткой воды

Мягкая вода (например, дождевая)?

☒ НЕТ
 ☒ ДА

Universol'
для мягкой воды

Недостаток кальция?

☒ НЕТ
 ☒ ДА

Universol'
для мягкой воды

На все вопросы выше ответили «НЕТ»?

☒ ДА

Universol'
стандартный диапазон

1.3.1

Удобрения Peters

Peters Professional, Peters Excel

Peters: всегда идеальные результаты

Peters® — серия лучших в мире водорастворимых удобрений. Они отличаются хорошо сбалансированным сочетанием NPK, микроэлементов и специальных добавок для достижения оптимальных результатов. Они имеют высокую эффективность даже в самых сложных условиях. Peters — это единственное удобрение, использующее технологию M-77®, которая улучшает доступность и усваиваемость питательных веществ.

Всё зависит от оптимальной усваиваемости

Отличительная особенность удобрений Peters — максимальная впитываемость. Peters содержит специальные компоненты, помогающие корням растений усваивать микроэлементы. M-77 «раскрывает» корни для наилучшего поглощения питательных веществ. Максимальная впитываемость является основой концепции Peters. Ведь впитываемость питательных веществ не менее важна, чем их доступность.

Peters®

Peters предлагает решения для всех

возможных ситуаций В ассортименте Peters есть составы, разработанные специально для определённой фазы роста или условий выращивания. Имеются варианты как для мягкой воды (с кальцием и магнием), так и для жёсткой воды (с пониженным содержанием бикарбонатов). Продукция Peters гарантирует правильный состав для всех конкретных условий выращивания. Это предотвращает нехватку или избыток питательных веществ, а также обеспечивает чистоту ваших систем полива.

Выбор профессионалов

Удобрения Peters были разработаны для горшечных и грунтовых культур. При использовании в горшках субстратов на торфяной основе или с уменьшенным содержанием торфа к удобрениям предъявляются особые требования. В удобрениях Peters реализованы многочисленные исследования и разработки, способствующие удовлетворению таких специфических потребностей для достижения оптимальных результатов. Именно поэтому Peters выбирают профессиональные садоводы по всему миру.

Высший класс

Уникальное сочетание качеств делает удобрения серии Peters совершенными среди водорастворимых удобрений.

Отличная растворимость в воде, оптимальное сочетание микроэлементов, превосходная впитываемость растениями, мощная технология M-77, а также широкий ассортимент составов для решения различных задач садоводства делают Peters лучшими в своей категории.

Преимущества Peters® Professional для садоводства

- 1 Быстрое действие после применения, также идеально подходит для коррекции.
- 2 Высочайшая степень чистоты, полностью растворимо в воде.
- 3 Уникальная технология M-77, обеспечивающая максимальную доступность и поглощение питательных веществ.
- 4 Быстро растворяется, удобно в применении.
- 5 Всегда хорошие результаты.



Решения для всех этапов и условий выращивания

Peters
Professional

Allrounder

20-20-20+МЭ



Allrounder содержит сбалансированный комплекс NPK и мочевины. Идеально подходит для использования весной и летом. Действует как внекорневая подкормка и способствует здоровому росту растений.

Blossom Booster

10-30-20+2MgO+МЭ



Blossom Booster — это классическая формула, которая не теряет своей актуальности. Высокое содержание фосфатов и соотношение N:K 1:2 делают Blossom Booster идеальным средством для стимулирования бутонизации и развития цветков.

Special Purpose Low B

20-19-20+МЭ

с низким содержанием B



Special Purpose Low B по сути аналогично Allrounder 20-20-20+МЭ, но без добавления бора. Этот продукт особенно подходит для выращивания растений, чувствительных к бору.

Hi-Nitro

31-11-11+МЭ



Содержит преимущественно мочевины и микроэлементы. Идеально подходит для использования в тёплых погодных условиях или при необходимости быстрого внесения большого количества азота.

Foliar Feed

27-15-12+МЭ



Foliar Feed имеет высокое содержание мочевины, а также специально адаптированный набор микроэлементов. Это уникальное сочетание является идеальной подкормкой для горшечных и грунтовых растений. Растения быстро реагируют на это удобрение, что делает его идеальным решением для быстрого озеленения перед продажей.

Combi-Sol

6-18-36+3MgO+МЭ



Combi-Sol содержит повышенное количество микроэлементов, которые обеспечивают превосходные результаты, в том числе при использовании с одноэлементными удобрениями в системе с двумя ёмкостями. Например, можно использовать с нитратом кальция в системе с двумя ёмкостями. При использовании в качестве самостоятельного удобрения соотношение N:K 1:6 способствует отличному, компактному росту растений. Combi-Sol может стать идеальным решением, если используется вода для полива с высоким содержанием азота.

Plant Starter

10-52-10+МЭ



Высокое содержание фосфатов и сбалансированное соотношение N:K. Это идеальное начальное удобрение, стимулирующее развитие хорошей, равномерной корневой системы и цветочных бутонов. Используйте для черенков и/или молодых растений непосредственно перед посадкой в горшок для оптимального укоренения, а затем повторите непосредственно перед появлением цветочных бутонов.

Special Formula Low B/Zn

6-17-36+3MgO+МЭ с низким содержанием B/Zn



Удобрение Special Formula Low B/Zn имеет модифицированный состав микроэлементов без бора и цинка. Идеально подходит для предотвращения обесцвечивания краев и кончиков листьев пальмовых и бромелиевых.



Power P

9-41-25+МЭ



Высокое содержание полифосфатов обеспечивает выраженную реакцию растений. Power P можно применять в период укоренения, непосредственно перед обрезкой и перед началом цветения. Power P легко растворяется, исходный раствор. Он не требует смешивания с дополнительными удобрениями: кислотность исходного раствора стабилизируется самостоятельно. Для получения персональных рекомендаций обратитесь к консультанту ICL.

Grow-Mix

21-7-22+3MgO+МЭ



Сбалансированное соотношение N:K при низком содержании фосфатов идеально подходит для стимулирования роста горшечных растений. Поскольку значительная часть азота представлена мочевиной, это удобрение также идеально подходит для орхидей.

Poinsettia Mix

17-7-27+2MgO+МЭ



Poinsettia Mix специально разработано для соответствия особым потребностям пуансеттий к удобрению. Оптимальные уровни бора, цинка и молибдена обеспечивают безупречное здоровье и качество растений. Высокое содержание нитратного азота способствует здоровому росту корней.

Plant Finisher

9-10-38+3MgO+МЭ



Специальная формула с дополнительным содержанием железа для компактного роста и оптимального цвета листьев. Идеально подходит на поздней стадии разведения.

Potash Special

20-5-30+МЭ



Удобрение Potash Special имеет соотношение N:K 1:1,5, что делает его особенно популярным при выращивании горшечных растений. Благодаря значительному содержанию мочевины обеспечивается дополнительное питание азотом через несколько дней после внесения.

Pot Plant Special

16-11-32+МЭ



Один из самых известных вариантов Peters Professional. Идеально подходит для цветущих горшечных и грунтовых растений. Соотношение N:K 1:2 обеспечивает хороший цвет, компактный рост и высокое качество растений. Имеет высокое содержание нитрата и повышенный уровень микроэлементов для достижения быстрых результатов.



Winter Grow Special

20-10-20+МЭ



Winter Grow Special специально разработано для поддержания роста растений в условиях пониженной температуры и освещения в зимний период. Это удобрение имеет сбалансированное соотношение N:K с большим количеством нитрата. Быстрая реакция растений.

Special Formula Low B

20-9-20+МЭ с низким содержанием B



Special Formula Low B представляет собой модифицированный раствор микроэлементов без добавления бора. Мы рекомендуем использовать его для чувствительных к бору культур, а также в том случае, если используется вода для полива с высоким содержанием бора.

Potassium Booster

13-0-45+МЭ



Эффективное соотношение N:K 1:4, быстро повышающее уровень калия в растениях, полный набор микроэлементов и нитратный азот. Potassium Booster способствует как хорошему густому росту, так и превосходному цветению растений.

Special Purpose Low B

13-0-45+МЭ

с низким содержанием B



Special Purpose Low B по сути аналогично Potassium Booster 12-0-43+МЭ, но без добавления бора. Этот продукт особенно подходит для выращивания растений, чувствительных к бору.

Orchid Special

20-12-20+3MgO+МЭ



Удобрение Orchid Special специально разработано для стимуляции роста орхидей в период их вегетативной фазы. Оно содержит полный набор микроэлементов, магний и дополнительное железо. Благодаря тщательно продуманному составу удобрение можно использовать в качестве основной подкормки для всех орхидей. Сбалансированное соотношение N:K с содержанием азота, оптимальным для орхидей. Уникальная формула М-77 обеспечивает непревзойденную эффективность удобрения Peters® Professional Orchid Special.



Peters® Excel



Peters Excel:

Улучшение качества воды и упрощение ухода

Наша серия удобрений Peters® Excel представляет собой уникальные составы, служащие источником полноценного питания растений и обеспечивающие возможность приготовления исходного раствора всего в одной ёмкости. Более того, Peters Excel улучшает качество воды. В ассортименте представлены специальные варианты для мягкой и жёсткой воды. Все продукты отличаются высочайшей степенью чистоты и содержат лучшие наборы микроэлементов в виде хелатных комплексов. Во всех продуктах Peters Excel используется наша уникальная технология M-77®. Peters Excel помогает улучшить качество воды для полива благодаря снижению содержания бикарбонатов в жёсткой воде и добавлению кальция/магния в мягкую воду. Вы сразу же заметите долгосрочный эффект от применения этих средств.

Влияние воды, используемой для полива, зачастую недооценивается. Многие садоводы не имеют ясного представления о качестве и составе используемой воды. Но это очень важно. Какое влияние оказывает вода на растения и поглощение ими питательных веществ?

Peters Excel обеспечивает непрерывный рост ваших растений при любых типах воды. Если у вас мягкая вода (например, дождевая), достаточно использовать только один продукт, чтобы обеспечить растения всеми элементами, необходимыми для их активного роста (NPK, кальций, магний и микроэлементы). Это обеспечивает оптимальную лёгкость и удобство применения.

Если у вас жёсткая вода, содержащая бикарбонаты, следует использовать удобрение Peters Excel Acidifier, не требующее добавления дополнительных подкислителей в исходный раствор. Это новейшее решение для питания способно решить все проблемы с жёсткой водой — безопасно и надёжно. Peters Excel для жёсткой воды улучшает качество воды, снижая содержание бикарбонатов. Чем меньше бикарбонатов попадает в субстрат, тем меньше будет pH субстрата. Peters Excel гарантирует максимальное поглощение фосфатов, марганца и железа.

Если вы используете жёсткую воду, подкисляющие растворы Peter Excel будут разбавляться легче, поскольку они снижают pH воды в исходном растворе. Это сокращает время разведения и обеспечивает максимальное удобство использования. Сильное действие Peters Excel также значительно предотвращает появление пятен солей кальция на листьях.

Все продукты серии Peters Excel позволяют добиться интенсивного роста и компактности растений. Продукты одной группы (для жёсткой или мягкой воды) можно смешивать для получения других соотношений NPK. Не допускается смешивать продукты для жёсткой и мягкой воды, поскольку это может привести к выпадению осадка.

Peters Excel учитывает качество воды, чтобы обеспечить точное питание для улучшения роста и упрощения процесса выращивания.

Peters Excel CalMag

Для мягкой воды



Преимущества Peters® Excel CalMag для садоводства

- 1 Специально разработано для использования с мягкой водой.
- 2 Здоровый рост благодаря постоянному питанию кальцием и магнием — важными элементами, которые зачастую отсутствуют в мягкой воде.
- 3 Производится из лучшего сырья и микроэлементов.
- 4 Микроэлементы в хелатной форме способствуют росту и идеальному цвету.
- 5 Уникальная технология M-77®.

CalMag Grower

15-5-15+7CaO+3MgO+MЭ



Удобрение Peters Excel CalMag Grower было специально разработано для стимулирования здорового роста. Это удобрение, приготавливаемое в одной ёмкости, имеет сбалансированное соотношение N:K и содержит все необходимые питательные вещества. CalMag Grower можно использовать в сочетании с нитратом кальция.

CalMag Finisher

14-5-21+7CaO+2MgO+MЭ



Peters Excel CalMag Finisher обеспечивает растения всеми необходимыми питательными веществами. Это высококачественное удобрение с высоким содержанием калия часто используется в качестве дополнения к CalMag Grower и обеспечивает компактный и густой рост. CalMag Finisher можно использовать в сочетании с нитратом кальция.

Peters Excel Acidifier

Для жёсткой воды



Преимущества Peters Excel Acidifier для садоводства

- 1 Специально разработано для использования с жёсткой водой, содержащей бикарбонаты.
- 2 Поддерживает значение pH субстрата на стабильном уровне благодаря буферному воздействию на HCO_3^- (бикарбонаты) в воде для полива.
- 3 Улучшает качество воды для полива и снижает электропроводность.
- 4 Предотвращает засорение капельных форсунок и поддерживает систему полива в чистоте.
- 5 Идеальный цвет и рост благодаря комплексу микроэлементов в виде хелатов.
- 6 Уникальная технология M-77.

Hard Water Grow Special

18-10-18+2MgO+MЭ



Hard Water Grow Special обеспечивает сбалансированное соотношение N:K при использовании жёсткой воды для полива.

Hard Water Finisher

15-10-26+2MgO+MЭ



Hard Water Finisher обеспечивает отличный компактный рост и хорошее цветение. Благодаря соотношению N:K 1:2 его можно использовать с водой, содержащей азот.

Extra Acidifier

15-14-25+MЭ



Extra Acidifier предназначено для жёсткой воды с высоким содержанием бикарбоната. Уникальная формула обеспечивает самое сильное подкисляющее действие среди всех продуктов линейки Peters Excel.

Более подробная информация обо всех доступных продуктах Peters Excel приведена на с. 92–93.



1.3.2

Водорастворимые удобрения Universol

Universol, Universol SW, Universol HW

Universol®



*Система
Bright Solution
содержит
специально
подобранные
компоненты,
которые*

*обеспечивают регулировку pH и
образование хелатных соединений.*

*Система Bright Solution
используется только в удобрениях
Universol. Эта уникальная система
улучшает доступность и
усваиваемость питательных
веществ. Она помогает растениям
усваивать питательные
вещества, входящие в состав
удобрения Universol, более
эффективным и оптимальным
образом, чем когда-либо прежде.*

Продукты ICL для декоративного садоводства

Universol:

Pure power

Водорастворимые удобрения Universol — это ведущие комплексные решения для выращивания декоративных горшечных растений.

Серия Universol® специально разработана для того, чтобы обеспечить ваши растения постоянным сбалансированным питанием на всех этапах роста. Используется только самое растворимое сырье, чтобы обеспечить максимальное поглощение питательных элементов растениями. Удобрения Universol можно использовать отдельно или смешивать, чтобы получить именно ту формулу питания, которая необходима для ваших растений. С Universol вы получите максимальную надёжность, а также отличное соотношение цены и качества.

Преимущества Universol для садоводства

- 1 Удобная цветная маркировка мешка и продукта. Продукты стандартного ассортимента Universol содержат цветные гранулы для лёгкого определения типа при подготовке и внесении.
- 2 Система Bright Solution для лучшего усвоения питательных веществ, усиления действия и эффективного использования удобрений.
- 3 Отлично растворяется в воде, что улучшает чистоту системы полива и снижает необходимость её промывки.
- 4 Полный набор микроэлементов, включая дополнительное железо, которое улучшает цвет листьев и легко усваивается даже в условиях пониженной температуры. Все удобрения Universol, кроме Universol Special P, содержат магний.
- 5 Всегда подходящая формула. Вы найдёте продукт, который идеально подходит для вашей ситуации.

Более подробная информация обо всех доступных продуктах Universol представлена на с. 94–95.

Удобрения Universol: решения для всех этапов и условий выращивания

Universol® Green

23-6-10+2,7MgO+MЭ

Universol® Green содержит азот в соотношении N:K (2:1) и идеально подходит для стимулирования роста. Содержит NPK, Mg и полный набор микроэлементов.



Universol® Basis

4-19-35+4,1MgO+MЭ

Разработано для применения в системах типа A/B и содержит NPK, Mg и полный набор микроэлементов. Может применяться как самостоятельное средство для укрепления растений.



Universol® Blue

18-11-18+2,5MgO+MЭ

Universol® Blue имеет чистую и сбалансированную формулу, стимулирующую вегетативный рост. Предназначена для последующего использования после Universol® Yellow. Содержит NPK, Mg и полный набор микроэлементов.



Universol® White

15-0-19+9CaO+2MgO+MЭ

Universol® White идеально подходит для систем выращивания с низким содержанием фосфора и мягкой водой. Это удобрение отличается низким содержанием фосфатов, содержит азот, калий, микроэлементы, кальций и магний. Оно часто используется для гортензий, когда в почву добавляют $AlSO_4$ для придания цветам синего оттенка.



Universol® Orange

16-5-25+3,4MgO+MЭ

Universol® Orange способствует снижению скорости роста растений. Повышенное содержание калия идеально подходит для цветочных горшечных и грунтовых растений. Содержит NPK, Mg и полный набор микроэлементов.



Universol® Special 104

9-0-39+3,5MgO+MЭ

Удобрение Universol® Special 104 специально разработано для применения в системах типа A/B, включает полный набор микроэлементов при низком содержании фосфатов.



Universol® Yellow

12-30-12+2,2MgO+MЭ

Universol® Yellow стимулирует рост растений благодаря содержанию фосфора. Идеально подходит для ускорения укоренения растений сразу же после посадки и поддержки роста бутонов. Содержит NPK, Mg и полный набор микроэлементов.



Universol® Special 127

5-10-36+5MgO+MЭ

Специально разработано для применения в системах с ёмкостями A/B. Ёмкость A — нитрат кальция; ёмкость B — Universol® Special 127. Содержит расширенный комплекс микроэлементов, включающий железо EDDHA для оптимальной эффективности.



Universol® Violet

10-10-31+3,3MgO+MЭ

Universol® Violet обеспечивает активный и компактный рост. Высокое содержание калия обеспечивает интенсивную окраску листьев и хорошее развитие цветков. Содержит NPK, Mg и полный набор микроэлементов.



Universol®

Universol SW

Специально для мягкой воды



Мягкая вода, например дождевая, часто имеет хорошее качество и содержит мало элементов, препятствующих усвоению питательных веществ. Однако при выращивании культур с использованием мягкой воды всегда есть вероятность возникновения проблем.

Общие проблемы, с которыми сталкиваются садоводы:

- Недостаток кальция или магния, вызванный недостаточным содержанием в мягкой воде.
- Недостаточная компенсация pH, приводящее к резким колебаниям pH воды. Обычно для решения этой проблемы можно добавить 10% воды из скважины в воду для полива.

Преимущества Universol® SW (для мягкой воды) для садоводства

- 1 Полноценное питание одним раствором, включая кальций.
- 2 Кальций и магний повышают выносливость и устойчивость ваших культур.
- 3 Улучшенное поглощение питательных веществ растениями для большей эффективности удобрений.
- 4 Полный набор микроэлементов, а также повышенное содержание железа для улучшения цвета листьев.
- 5 Источник железа, легко усваиваемый даже в холодных условиях.

Universol SW 312R

18-7-12+2MgO+6CaO+MЭ



Удобрение Universol SW 312R разработано для использования с мягкой водой и помимо NPK также содержит кальций и магний. Продукт направлен на стимулирование роста в вегетативной фазе. Он содержит полный набор микроэлементов. Хорошо растворяется благодаря подкисляющему действию в исходном растворе.

Universol SW 213R

14-7-22+2MgO+5CaO+MЭ



Universol SW 213R — хороший выбор для выращивания компактных растений. Состав с соотношением N:K 1:1,5 обеспечивает хороший цвет и стабильный, контролируемый рост. Продукт содержит полный набор микроэлементов. Хорошо растворяется благодаря подкисляющему действию в исходном растворе.

Universol SW 113R

11-11-31+2MgO+2CaO+MЭ



Если необходимо укрепить растения, стимулировать компактный рост или вода для полива содержит много азота, лучшим выбором будет Universol SW 113R. Продукт содержит большое количество калия, а также некоторое количество азота и фосфата для поддержания растений в хорошем состоянии. Universol SW 113R также содержит полный набор микроэлементов. Хорошо растворяется благодаря подкисляющему действию в исходном растворе.

| См. полное описание продуктов на с. 94–95.

Universol HW

Специально для жёсткой воды



Жёсткая вода может содержать большое количество кальция, магния и бикарбонатов. Вода из скважины обычно имеет высокую жёсткость (зависит от глубины и расположения скважины). Уровень жёсткости воды выражается различными способами, включая немецкие градусы (°dH) и количество бикарбоната кальция в одном литре (ммоль/л).

Использование жёсткой воды может привести к возникновению ряда проблем при выращивании:

- ❖ Плохая растворимость удобрений.
- ❖ Высокая электропроводность воды, снижающая содержание полезных веществ.
- ❖ Повышение уровня pH и электропроводности субстрата. Снижение доступности питательных элементов в корневой среде.
- ❖ Осадок в баке для воды и засорение системы полива.

Преимущества Universol HW (для жёсткой воды) для садоводства

- 1 Повышает качество воды, обеспечивая лучшее усвоение питательных веществ растениями.
- 2 Подкисляющее действие и удаление (частичное) бикарбоната из воды для более стабильного уровня pH субстрата.
- 3 Улучшенное поглощение питательных веществ растениями для большей эффективности удобрений.
- 4 Отлично растворяется в воде, что улучшает чистоту системы полива и снижает необходимость её промывки.
- 5 Благодаря повышенному содержанию железа Universol HW 225 способствует образованию хлорофилла во время фазы укрепления.
- 6 Полный набор микроэлементов, а также повышенное содержание железа для улучшения цвета листьев.
- 7 Источник железа, легко усваиваемый даже в холодных условиях.

Также в ассортименте:

- ❖ **Universol HW Special 111** 18-18-18+МЭ
- ❖ **Universol HW Special 151** 10-50-10+МЭ
- ❖ **Universol HW Special 115** 9-9-41+МЭ
- ❖ **Universol HW Special 146** 6-21-35+2MgO+МЭ

Universol HW

211

23-10-10+МЭ



Удобрение для жёсткой воды с повышенным содержанием азота. Обеспечивает интенсивный рост и насыщенный цвет листьев. Благодаря подкисляющему эффекту исходного раствора удобрения растворяются быстрее и легче. При этом система полива остаётся чистой, что особенно важно для систем капельного полива. Кроме NPK, Universol HW 211 содержит полный набор микроэлементов. Магний и кальций обычно содержатся в жёсткой воде, поэтому они отсутствуют в этом удобрении.

Universol HW

212

19-11-19+МЭ



Universol HW 212 имеет сбалансированный состав с соотношением N:K 1:1. Этот состав также направлен на рост, а также содержит значительное количество калия. Очень популярный состав с широким применением. Он также включает полный набор микроэлементов. Магний и кальций обычно содержатся в жёсткой воде, поэтому они отсутствуют в этом удобрении.

Universol HW

225

11-10-28+2MgO+МЭ



Требуется ли компактный рост? Необходимо ли укрепить растения? Вода для полива содержит много азота? В ассортименте Universol есть специальное решение для жёсткой воды. Удобрение Universol HW 225, специально разработанное для жёсткой воды, отличается повышенным содержанием калия, а также меньшим содержанием азота и фосфата для поддержания растений в хорошем состоянии. Продукт содержит полный набор микроэлементов.

| См. полное описание продуктов на с. 94–95.

Agroleaf® Power



Agroleaf Power:

Высокоэффективная листовая подкормка

Agroleaf® Power обеспечивает превосходные результаты на важнейших этапах роста культур. Садоводы высоко ценят это инновационное решение благодаря исключительной степени чистоты и высокому содержанию питательных веществ.

Эксклюзивная технология M-77® и комплекс Double Power Impact (DPI) обеспечивают лучшую усваиваемость и более длительную доступность микроэлементов. Ассортимент Agroleaf Power охватывает все макро- и микроэлементы. В ассортименте Agroleaf Power обязательно найдётся продукт, соответствующий вашим конкретным требованиям: от решения проблем, возникающих на определённых этапах роста и при незначительных дефицитах, до устранения дисбаланса питательных веществ. Удобрения Agroleaf Power производятся из чистого высококачественного сырья, поэтому они легко растворяются и удобны в применении.

Преимущества Agroleaf Power для садоводства

- 1 Быстрое действия: идеально подходит для срочной внекорневой подкормки.
- 2 Технология DPI для улучшения фотосинтеза.
- 3 Высокая концентрация: меньший расход продукта.
- 4 Превосходная усваиваемость питательных веществ благодаря комплексу M-77, обеспечивающему образование хелатных соединений и улучшающему рост.

Ассортимент продуктов для внекорневой подкормки Agroleaf Power

Название продукта	Состав
Agroleaf Power Total	20-20-20+TE
Agroleaf Power High N	31-11-11+TE
Agroleaf Power High P	12-52-5+TE
Agroleaf Power High K	15-10-31+TE
Agroleaf Power Calcium	12-5-19+9CaO+2.5MgO+TE
Agroleaf Power Magnesium	10-5-10+16MgO+32S03+TE



Обзор Agroleaf Power Calcium:

Дополнительная подкормка кальцием через листья

Agroleaf® Power Calcium — это точное внекорневое удобрение, обеспечивающее дополнительную подкормку кальцием и микроэлементами.

Agroleaf Power Calcium использует уникальную технологию M-77®, которая улучшает поглощаемость питательных веществ и повышает устойчивость растений. Agroleaf Power Calcium также содержит микроэлементы в хелатной форме для лучшего поглощения через листья. Уникальная формула Agroleaf Power Calcium — идеальное решение, когда ваши растения нуждаются в дополнительной подкормке кальцием и микроэлементами.

Преимущества Agroleaf Power Calcium для садоводства

- 1 Agroleaf Power Calcium укрепляет клеточные стенки и повышает устойчивость растений.
- 2 Мощная формула с калием и кальцием в составе Agroleaf Power Calcium способствует компактному росту растений.
- 3 Удобрение Agroleaf Power Calcium хорошо растворимо и легко в использовании, благодаря чему оно отлично подходит для смешивания в баке.
- 4 Agroleaf Power Calcium действует быстро и эффективно, поскольку содержит высококачественное сырье, которое мгновенно усваивается растениями.
- 5 Agroleaf Power Calcium обеспечивает оптимальное поглощение листьями, поскольку содержит микроэлементы в хелатной форме, а технология M-77 способствует оптимальному усвоению питательных веществ.

Agroleaf®
Power
Calcium





1.4 Удобрения с микроэлементами

Micromax[®] Premium



Micromax Premium:

Гарантированная доступность микроэлементов в течение всего сезона

Micromax[®] Premium может быть смешан с субстратом, обеспечивая ваши растения постоянным запасом всех необходимых микроэлементов в течение всего сезона. Оптимальная доступность микроэлементов даже при высоких уровнях pH (> 6,5).

Микроэлементы необходимы растениям для хорошего роста. Недостаток микроэлементов может по-разному сказываться на росте растений. И эту проблему часто недооценивают. Для роста растений наличие достаточного количества магния, меди, цинка, железа, марганца, бора и молибдена так же важно, как и использование почвенных добавок, содержащих азот, фосфор и калий (NPK). Если какого-то из микроэлементов не хватает, это повлияет на то, достигнет ли растение своего максимального размера и с какой скоростью.

Преимущества Micromax Premium для садоводства

- 1 Идеальное сочетание мощного стартового действия и длительного снабжения микроэлементами в течение всего вегетационного периода.
- 2 Способствует укоренению и создает идеальные условия для здорового роста растений.
- 3 Максимально простое и эффективное решение для субстрата, сочетающее все необходимые микроэлементы.
- 4 Идеальный цвет растений благодаря высокому содержанию железа и магния.
- 5 Смешивание с субстратом обеспечивает удобство и безопасность применения.

Micromax WS Iron:

Водорастворимый чистый хелат железа для интенсивной поддержки роста и цвета растений

Micromax® WS Iron — водорастворимое микроэлементное удобрение с EDDHA-хелатами железа. Оно также содержит **биостимулятор X3**, способствующий усваиванию питательных веществ и эффективному поглощению железа корнями и листьями.

Удобрение Micromax WS Iron удобно и безопасно в применении и может использоваться для профилактики или устранения дефицита железа у различных садовых и плодовых культур. При внекорневой подкормке результат будет замечен уже через два дня. При внесении методом фертигации вы заметите разницу в состоянии ваших растений уже через неделю.

Продукт поставляется в вёдрах по 5 кг и полиэтиленовых мешках по 12,5 кг.

Micromax®
WS Iron



Micromax WS TE-Mix:

Растворимая смесь микроэлементов для подкормки или быстрой коррекции

Эта водорастворимая смесь содержит все необходимые микроэлементы, по возможности в виде хелатов высокого качества.

Биостимулятор X3 обеспечивает быстрое поглощение питательных веществ глубоко в листьях. Для достижения наилучших результатов Micromax® WS TE-mix можно вносить методом фертигации или в виде внекорневой подкормки. При внекорневой подкормке результат будет замечен уже через два дня. При внесении методом фертигации вы заметите разницу в состоянии ваших растений уже через неделю.

Micromax®
WS TE-Mix



Преимущества Micromax WS Iron и Micromax WS TE-Mix

- 1 Биостимулятор X3 для оптимального впитывания листьями и корнями.
- 2 Стимулирует рост тонких корней.
- 3 Повышает выносливость растений.
- 4 Полностью растворимо в воде.
- 5 Может смешиваться с удобрениями и большинством средств для защиты растений.



1.5 Смачиватель

1.5.1 Смачиватель H2Gro ED

Уникальный смачиватель для регулировки увлажнения субстрата

H2Gro® — это уникальный смачиватель, специально разработанный и производимый компанией ICL для выращивания декоративных садовых культур. Уникальный 3D-эффект улучшает поглощение воды и её распределение в субстрате, а также оптимизирует количество воды в горшках.

Садоводы знакомы с проблемой сухих мест в горшках и контейнерах. Они часто образуются по краям рассадных грядок. Сухие участки и места в горшках возникают вследствие пересыхания субстрата под воздействием солнца или ветра. Они могут усугубляться гидрофобными свойствами некоторых растительных компонентов, таких как кора, кокосовые и древесные волокна. Как известно, повторное увлажнение таких сухих участков может быть затруднено.

Сухие участки представляют собой настоящую проблему для садоводов, поскольку они уменьшают полезный объем почвы, что также негативно сказывается на усвоении питательных веществ. В результате растения развиваются с разной скоростью, что приводит к увеличению объема работ по сортировке и уменьшению количества растений класса А.

Средство H2Gro призвано решить эту проблему. Это уникальный смачивающий и консервирующий агент, который помогает сделать полив более простым и эффективным. Уникальное 3D-действие было разработано специально для предотвращения и устранения сухих участков в горшках и контейнерах.

Преимущества H2Gro для садоводства

- 1 Эффективное решение проблем, связанных с водой в горшках/контейнерах благодаря 3D-эффекту: улучшенное поглощение воды, оптимальное распределение воды, а также улучшенное дренирование воды из горшков.
- 2 Длительное действие, рассчитанное на несколько поливов; обеспечивает оптимальное содержание воды в горшке.
- 3 Быстрая, эффективная и надёжная защита растений от стресса.
- 4 Растения сохраняют здоровое состояние даже после продажи.
- 5 Уменьшает количество сухих (гидрофобных) участков, способствуя лучшему усвоению питательных веществ.

H2Gro® ED



Уникальный 3D-эффект H2Gro представляет собой эволюцию технологий регулировки воды в почве



Смачивание/повторное смачивание

Вода без добавления смачивателя может скапливаться на поверхности сухого субстрата или даже стекать с неё, поскольку она не может проникнуть внутрь. H2Gro позволяет воде быстро проникать даже в водоотталкивающие, гидрофобные участки почвы.

Субстрат без добавления смачивателя может быстрее высыхать, что может приводить к потере воды при поливе. H2Gro обеспечивает длительный эффект повторного смачивания: он оптимизирует удержание влаги в субстрате в течение длительного периода времени и в течение многих последующих циклов полива.

H2Gro для оптимального ПОГЛОЩЕНИЯ ВОДЫ

Упрощает полив растений



Субстрат (на основе торфа) поглощает на 20–30% больше воды после обработки H2Gro ED 150 мл/м³



Распределение

Вода с добавлением H2Gro равномерно распределяется по всей поверхности субстрата в горшках и контейнерах, что способствует лучшему усваиванию питательных веществ и большую площадь для роста корней. Излишки воды легко стекают, что обеспечивает здоровые корни и большую выносливость растения.

H2Gro для УСКОРЕННОГО РОСТА КОРНЕЙ в горшках

Раскройте весь потенциал вашего субстрата



Субстрат, обработанный H2Gro ED 150 мл/м³, значительно быстрее поглощает воду



Увеличение буферной способности субстрата

H2Gro способствует дренированию избыточной воды из горшка. Это способствует поддержанию здоровья корневой системы. Для хорошего роста растений важен не только хороший дренаж, но и оптимальное количество воды. Для этого очень важна буферная способность субстрата. И именно в этом вам поможет H2Gro. С H2Gro субстрат дольше сохраняет влагу без возникновения избытка воды, обеспечивая оптимальный баланс. Растения растут стабильно, без нарушений роста. В результате растения становятся более выносливыми.

H2Gro ОПТИМИЗИРУЕТ БУФЕРНУЮ СПОСОБНОСТЬ СУБСТРАТА в горшках
Данное средство поддерживает здоровье корней благодаря более длительной доступности воды и быстрому отводу её излишков



Среда, обработанная H2Gro ED 150 мл/м³, оставалась влажной на 2–3 дня дольше даже после 11 циклов просушки: обеспечивается большая гибкость в выборе времени полива. Становится возможным более редкий полив

H2Gro выпускается в упаковках объёмом 10, 200 и 1 000 л.

Применение H2Gro улучшает эффективность полива растений в горшках/контейнерах. Растения не пересыхают и остаются в лучшем состоянии. Это средство также предотвращает опрокидывание горшков, что, в свою очередь, минимизирует производственные потери. Оно позволяет повысить качество растений, упростить и ускорить работу, а также добиться лучших финансовых результатов. H2Gro может применяться в питомниках с помощью дозаторов типа Dosatron или другого дозирующего оборудования.

H2Gro также выпускается в гранулах для удобства применения. Их можно как смешивать с почвой, так и вносить поверх неё.

ICL tip

Раздел II

Советы экспертов: Услуги и ноу-хау ICL



Содержание

2.1 Советы экспертов — залог хорошего результата	56
2.2 Выберите оптимальное решение Osmocote	
всего за несколько шагов	57
2.3 Система Osmocote + водорастворимое удобрение	58
2.4 Рекомендуемая доза Osmocote	60
2.4.1 Питомник с закрытой корневой системой	60
2.4.2 Многолетние растения	64
2.4.3 Горшечные и грунтовые растения	66



Советы экспертов — залог хорошего результата

Опытные консультанты ICL хорошо знают актуальные потребности садоводов.

Каждая ситуация в садоводстве уникальна. Именно поэтому для достижения оптимальных результатов необходим подбор правильной специализированной программы внесения удобрений. Но выбрать идеальное удобрение не всегда просто. Необходимо выбрать такое удобрение, которое обеспечит ваши культуры оптимальным набором питательных веществ для здорового роста, что в итоге принесёт вам лучший продукт и прибыль.

Компания ICL готова предоставить свою помощь. У нас есть огромный опыт в области удобрений, и мы рады поделиться с вами своими знаниями — по индивидуальному заданию и в полевых условиях.

Ваш консультант ICL вместе с вами подбирает удобрения, которые позволят достичь наилучших результатов выращивания.

Совет, который приносит результат

Наши специалисты готовы работать с вами плечом к плечу в полевых условиях, чтобы подобрать идеальное решение по подкормке для вашей конкретной ситуации. Такой индивидуальный подход и персонализированное обслуживание отличает нас от других компаний.

С ICL вы можете рассчитывать на ценные советы,

повышающие эффективность вашего производства:

- Актуальная информация, соответствующая потребностям ваших растений.
- С учётом вашего конкретного метода выращивания.
- Возможность внесения изменений в любое время в течение вегетационного периода.
- Подбор продукта в соответствии с особенностями субстрата и поливочной воды.
- Мы стараемся помочь вам выбрать идеальное удобрение для ваших культур.

Информация — ключ к правильному выбору.

Чем больше информации вы получите об удобрениях, тем правильнее будет ваше решение. Важно иметь ясное представление о цели внесения удобрений и знать, какой продукт лучше всего подходит вашей конкретной культуре и в вашей ситуации.

С ICL вы сможете получить профессиональную консультацию, подробную информацию и полезные советы, необходимые для успешного выращивания и хорошей прибыли.





2.2

Выберите оптимальное решение Osmocote всего за несколько шагов

Выращиваете ли вы растения в горшках или контейнерах в питомнике?

ДА

Удобрение нужно вносить в лунки

НЕТ

Удобрение нужно смешивать с субстратом

НЕТ

Удобрение нужно вносить в горшки

ДА

Выберите продукты ICL для некорневой подкормки на с. 27–33

ДА

ДА

Требуемый срок действия не превышает 6 недель?

ДА

Osmocote Start

НЕТ

Выращиваете ли вы балконные/грунтовые растения, и достаточен ли для вас срок действия 3 месяца?

ДА

Osmocote Bloom

НЕТ

На один или несколько из следующих вопросов вы ответили «да»?

1. Я выращиваю высококачественные/дорогие культуры
2. Я выращиваю в теплице или туннеле
3. Мне нужен первоклассный уровень микроэлементов
4. Мои культуры чувствительны к соли или имеют чувствительные корни
5. Я хочу использовать наиболее предсказуемый и безопасный продукт Osmocote
6. Я использую не менее 75% от рекомендуемой дозы удобрений с покрытием

НЕТ

Osmocote Pro

ДА

Я хочу использовать один продукт для всех своих растений

ДА

Osmocote Exact Standard

Мои культуры нуждаются в более высоком уровне питания во второй половине вегетационного периода

ДА

Osmocote 5

Я хочу получить добиться более низкой электропроводности в течение первых недель после посадки в горшки (например, при выращивании культур, чувствительных к соли, или в зимнее время)

ДА

Osmocote Exact Protect

Я хочу вырастить компактные, цветущие культуры, и/или моя поливная вода имеет повышенное содержание азота

ДА

Osmocote Exact High K



2.3

Упростите свою работу и улучшите рост культур, используя твёрдое основное удобрение Osmocote в комбинации с водорастворимыми удобрениями

Система Osmocote + водорастворимое удобрение

Порой дожди бывают очень непредсказуемыми. Как садовод вы сталкиваетесь с проливными дождями и длительными периодами непрерывных осадков. Это усложняет внесение удобрений в почву, если вы используете только водорастворимые удобрения. Продукты серии Osmocote® призваны решить эту проблему.

Если вы планируете стимулировать рост растений с помощью водорастворимых удобрений, решения Osmocote обеспечат отличные результаты при внесении даже базовой дозы (рекомендуется 75% от обычной дозы) и дополнительной некорневой подкормки Universol. Кроме того, вы можете быть уверены, что ваши растения всегда получают питательные вещества из субстрата — даже в случае сильных дождей.

Для достижения наилучших результатов мы рекомендуем использовать базовые дозы, удовлетворяющие 75% потребностей растений. При этом полезный эффект от базовой дозы обеспечит вам максимальную рентабельность инвестиций. Для вегетационного периода предлагается несколько типов удобрения Universol, позволяющих добавлять именно то, что необходимо вашим растениям в конкретный момент. Universol Yellow — для стимулирования корнеобразования, Universol Green/Blue — для стимулирования роста. Universol Violet/Basis — для замедления роста и получения компактных растений.

Преимущества базовой дозы Osmocote

Открытый грунт/питомник с закрытой корневой системой

- Полноценное базовое питание, благодаря которому растениям всегда хватает питательных веществ (даже в периоды обильных осадков).
- Возможность регулирования роста растений в любой момент путём добавления древесно-волокнистого субстрата.
- Количество древесно-волокнистого субстрата зависит от потребности растений: меньше на ранних этапах, больше на поздних этапах роста.
- Для улучшения качества поливной воды можно добавлять кислоты или подкисляющие удобрения, такие как Universol Hard Water или Peters Excel Acidifier.
- Удовлетворённые потребители благодаря более длительному сроку хранения на этапе потребления.
- Отвечает требованиям вашей стратегии устойчивого развития.
- Полный контроль ситуации, даже когда вы уделяете меньше внимания растениям.

Теплицы/крытые помещения/горшечные растения

- Вам требуется значительно меньше водорастворимых удобрений, что позволяет существенно сэкономить на них.
- Уменьшение риска болезней, поскольку полив требуется только тогда, когда это необходимо растениям, а удобрения уже внесены в субстрат.
- Забота об окружающей среде благодаря снижению выбросов удобрений.
- Отвечает требованиям вашей стратегии устойчивого развития.
- Гибкость в управлении ростом комнатных растений на любой стадии развития благодаря возможности выбора оптимального водорастворимого удобрения.
- Удовлетворённые потребители благодаря более длительному сроку хранения на этапе потребления.

Osmocote — надёжная основа!

Таблица 1: Система подкормки ICL, сочетающая удобрения Osmocote® с Peters® и/или Universol®

Osmocote® Применяется в базовой дозе		
Peters® и/или Universol® Применяется дополнительно к Osmocote в базовой дозе		
НА ОТКРЫТОМ ВОЗДУХЕ В ПОМЕЩЕНИИ		
Цель дополнительной подкормки водорастворимыми удобрениями Peters/Universol:	Питомник с закрытой корневой системой <i>(на открытом воздухе/на открытых участках)</i>	Горшечные/грунтовые растения <i>(в теплице/крытом помещении)</i>
I. Стимулирование корнеобразования		
Начало выращивания при пересадке Способствует росту корней у черенков и молодых растений Высокое содержание фосфатов, низкая электропроводность и эффективное питание	Черенки и молодые растения, размещённые на небольшой площади: Peters Professional Plant Starter или Power P Universol Yellow	Черенки и молодые растения: Peters Professional Plant Starter Peters Professional Power P
II. Стимулирование роста (вегетативная фаза)		
После надёжного развития корней Способствует ветвлению Способствует росту На основе азота, с высоким содержанием микроэлементов	Universol Blue и Green Universol HW или SW <i>(все на основе азота)</i>	Peters Professional Allrounder Peters Excel Hard Water Grower Peters Excel CalMag Grower
III. Завершение роста, стимулирование цветения (генеративная фаза) и компактности		
Укрепляют растения, делают их более устойчивыми Компактный рост Повышение зимостойкости Поддержание хорошего цвета Высокоэффективные микроэлементы на основе калия	Universol Orange, Basis, Special 127 Universol Hard Water 225 Universol Soft Water 113R	Peters Professional Plant Finisher Peters Professional Combi-Sol Peters Excel Hard Water Finisher Peters Excel CalMag Finisher



2.4.1

Рекомендуемая доза Osmocote в
питомниках с закрытой
корневой системой

Культура	Потребность в питании	pH 1:1,5 (экстракт)	Примечания
----------	--------------------------	------------------------	------------

Abelia/Абелия	М	5,4	
Abeliophyllum/Абелиолистник	М		
Abies/Пихта	М	5,0	
Acacia/Акация	М	5,4	
Acanthopanax/Элеутерококк	М		
Acer/Клён	М	5,0	
Acer campestre/Клён полевой	М	5,0	
Acer palmatum/Клён дланевидный	Л	5,0	
Actinidia/Актинидия	Н	5,0	1
Aesculus/Конский каштан	М	5,0	
Akebia/Акебия	Н		1
Albizia/Альбиция	М	5,0	
Alnus/Ольха	М	5,0	
Amelanchier/Ipra	Н	5,0	
Amorpha/Аморфа	М		
Andromeda/Подбел	М	4,6	1
Aralia/Аралия	М	5,0	
Araucaria/Араукария	М	5,0	1
Arbutus/Земляничное дерево	М	5,0	
Arctostaphylos/Толочнянка	Л		1
Aristolochia/Кирказон	М	5,0	1
Aronia/Арония	М		
Aucuba/Аукуба	М	5,0	
Azalea/Азалия	*	4,6	1 1 1 1
Azalea japonica/Азалия японская	Л	4,6	1 1 1
Azalea mollis/Азалия моллис	Л	4,6	
Bambusa/Бамбук	Н	5,0	1
Berberis/Барбарис	М	5,0	
Berberis/Барбарис	М	5,0	
Berberis/Барбарис	Н	5,0	
Betula/Берёза	М	5,0	
Bignonia/Бигнония	М	5,4	

Культура	Потребность в питании	pH 1:1,5 (экстракт)	Примечания
----------	--------------------------	------------------------	------------

Bougainvillea/Бугенвиллея	М	5,4	1
Broussonetia/Бруссонетия	М		
Buddleja/Буддлея	Н	5,0	
Buxus/Самшит	Н	5,4	1
Callicarpa/Красивоплодный	Н	5,0	
Callistemon/Каллистемон	М	5,4	
Calluna/Вереск	Л	4,6	1 1
Calycanthus/Каликант	М		
Camellia/Камелия	М	4,6	1
Campsis/Кампис	Н	5,0	
Caragana/Карагана	М	5,0	
Carpinus betulus/Грб обыкновенный	М	5,0	
Caryopteris/Кариоптерис	Н	5,0	1
Castanea/Каштан	Н	5,0	
Catalpa/Катальпа	Н	5,4	
Ceanothus/Красокоренник	Н	5,0	1
Cedr. atl. 'Aurea'/Кедр атласский «Ауреа»	М	5,0	1
Cedr. deod. 'Golden Horizon'/Кедр гималайский «Голден Оризон»	М	5,0	1
Cedrus/Кедр	Н	5,0	1
Celastrus/Древогубец	Н	5,0	
Celtis/Каркас	М	5,4	
Cephalanthus/Цветоголовник	М		
Cephalotaxus/Головачатотис	М	5,4	
Cerastostigma/Церагостима	М		
Cercidiphyllum/Церкидифиллум	М	5,4	
Cercis siliquastrum/Багрянник европейский	М	5,4	
Cestrum/Цеструм	М	5,0	
Chaenomeles/Айвочка	М	5,0	1
Cham. law. 'Elwood's Gold'/Кипарисовик Лавсона «Элвуд Голд»	М	5,0	1
Cham. law. 'Alli' & 'Colum'/Кипарисовик Лавсона «Алпай» и «Колумнарис»	Н	5,0	1
Cham. law. 'Elwood'/Кипарисовик Лавсона «Элвуд»	М	5,0	1
Cham. law. 'Golden Wonder'/Кипарисовик Лавсона «Голден Вандер»	М	5,0	1

Культура	Потребность в питании	pH 1:1,5 (экстракт)	Примечания
----------	--------------------------	------------------------	------------

Cham. law. 'Lane'/Кипарисовик Лавсона «Лэйн»	М	5,0	1
Cham. law. 'Stardust'/Кипарисовик Лавсона «Стардаст»	М	5,0	1
Chamaecyparis/Кипарисовик	М	5,0	1 1
Chamaecyparis/Кипарисовик	М	5,0	1 1
Chimonanthus/Химонант	М		
Choisya/Шуазия	М	5,4	
Cistus/Ладанник	М		
Citrus/Цитрус	М		1
Clematis/Ломонос	Н	5,0	
Clerodendrum/Клеродендрум	М	5,4	1
Clethra/Клетра	М		
Colutea/Пузырник	М	5,0	
Cornus (alba)/Дерен белый	Н	5,0	
Corylopsis/Корилописис	М	5,0	
Corylus/Лещина	М	5,0	
Cotinus/Скумлия	М	5,0	
Cotoneaster/Кизильник	Н	5,0	1
Cotoneaster dammeri/Кизильник Даммера	Л	5,0	1
Crataegus/Боярышник	Н	5,0	
Cryptomeria/Криптомерия	М	5,0	
Cuphea/Купфея	М	5,0	
Cupressus 'Robinson's Gold'/Кипарис «Робинсонс Голд»	М	5,0	
Cupr. x leylandii 'Cast./Купрессоципарис Лейланда «Кастлвеллан голд»	М	5,0	
x Cupressocyparis leylandii/Купрессоципарис лейланда	Н	5,0	
Cupressus macrocarpa/Кипарис крупноплодный	Н	5,0	
Cydonia/Alea	М	5,0	
Cytisus/Рапшик	Л	5,0	1 1
Cytisus/Рапшик	М	5,0	1 1
Daboecia/Дабедия	М	4,6	
Daphne/Волчегородник	М	5,4	
Davidia/Давидия	М		
Decasneia/Деконей	М		

* Для получения персональных рекомендаций обратиться к консультанту ICL.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ Примечания к культурам

1 Необходимы микроэлементы; рекомендуется добавление Micromax Premium в количестве 100–200 г/м³

2 Не вносить в лунки

3 Посадка без корней

4 Карликовые сорта

5 Горизонтально растущие сорта

6 Вертикально растущие сорта

7 Медленно растущие сорта

8 Быстро растущие сорта

9 Жёлтые сорта

10 Небольшие сорта

Культура	Потребность в питании	pH 1:1,5 (экстракт)	Примечания
Deutzia/Дейция	Н	5,0	
Deutzia gracilis/Дейция изящная	М	5,0	
Diervilla/Диервилла	Н	5,0	
Diospyros/Хурма	М	5,0	
Elaeagnus/Лох	Н	5,0	
Elsholtzia/Эльсгольция	М		
Enkianthus/Энкиантус	М	4,6	
Ephedra/Хвойник	М		
Erica/Эрика	М	4,6	
Escallonia/Эскалония	Н	5,0	
Eucalyptus/Эвкалипт	Н	5,4	
Euonymus/Бересклет	Н	5,0	
Euonymus fort. "Vegetus"/Бересклет Форчуна «Веgetус»	М	5,0	
Exochorda/Экзохорда	М		
Fagus sylvatica/Бук европейский	М	5,0	
Ficus carica/Инжир	Н	5,4	
Forsythia/Форзичия	Н	5,0	
Fothergilla/Фотергилла	Н	5,0	
Fraxinus/Ясень	Н	5,4	
Fremontodendron/Фремонтодендрон	М	5,4	
Gaultheria/Гаультерия	Л	4,6	
Genista/Дрок	М	5,0	
Ginkgo/Гинго	Н	5,0	
Gleditsia/Гледичия	Н	5,0	
Griselinia/Ризелиния	М		
Halesia/Галезия	М	5,4	
Halimodendron/Чингиль	М		
Hamamelis/Гаммелис	М	5,4	
Hebe (large-leaved)/Хебе (крупнолиственный)	Н	5,4	
Hebe (small-leaved)/Хебе (мелколиственный)	М	5,4	
Hedera/Плющ	Н	5,0	
Hedysarum/Копеечник	М		

Культура	Потребность в питании	pH 1:1,5 (экстракт)	Примечания
Helichrysum/Цмин	М		
Hibiscus/Гибискус	Н	5,4	
Hippophae/Облепиха	М	5,4	
Holodiscus/Холодискус	М		
Hydrangea/Гортензия	Н	5,4	
Hydrangea macrophylla/Гортензия крупнолистная	М	5,4	
Hydrangea paniculata/Гортензия метельчатая	М	5,4	
Hypericum/Зверобой	М	5,0	
Ilex/Падуб	Н	5,0	
Ilex aquifolium/Падуб остролистный	Н	5,0	
Ilex crenata/Падуб городчатый	М	5,0	
Indigofera/Индигофера	М		
Itea/Итея	М		
Jasminum/Жасмин	Н	5,0	
Juglans/Орех	Н	5,0	
Juniperus/Можжевельник	М	5,0	
Juniperus/Можжевельник	Н	5,0	
Juniperus chinensis/Можжевельник китайский	Н	5,0	
Kalmia/Кальмия	Л	4,6	
Kalopanax/Калопанакс	М		
Kerria/Керрия	Н	5,0	
Kiwi/Киви	Н		
Koelreuteria/Кельрейтерия	М	5,4	
Linnaea amabilis/Кольквиция прелестная	Н	5,0	
Laburnum/Бобовник	Н	5,0	
Lagerstroemia/Лагерстремия	Н	5,4	
Larix/Лиственница	М	5,0	
Lauris nobilis/Лавр благородный	М	5,0	
Lavendula/Лаванда	М	5,4	
Ledum/Багульник	М		
Leptospermum/Тонкосемянник	М	5,4	
Lespedeza/Леспедеца	М	5,4	

Культура	Потребность в питании	pH 1:1,5 (экстракт)	Примечания
Leucothoe/Леукотэ	М	4,6	
Libocedrus (Calocedrus)/Калоцедрус низбегающий	М		
Ligustrum japonicum/Бирючина японская	М	5,0	
Ligustrum ovalifolium/Бирючина овальнолистная	Н	5,0	
Liquidambar/Ликвидамбар	М	5,0	
Liriodendron/Лириодендрон	М	5,0	
Lonicera/Жимолость	Н	5,0	
Lyctium/Дереза	М		
Magnolia/Магнолия	М	5,0	
Magnolia kobus/Магнолия кобус	Н	5,0	
Magnolia liliiflora 'Nigra'/Магнолия лилиецветная «Нигра»	Н	5,0	
Magnolia x soulangeana/Магнолия Суланжа	Н	5,0	
Magnolia stellata/Магнолия звездчатая	М	5,0	
Mahoberberis/Mahoberberis	М		
Mahonia/Магония	М	5,0	
Malus/Яблоня	Н	5,0	
Metasequoia/Метасеквойя	Н	5,0	
Microbiota/Микробиота	М	5,0	
Morus/Шелковица	М	5,4	
Myrica/Восковница	М		
Myrtus/Мирт	М	5,4	
Nandina/Нандина	М	5,4	
Nerium oleander/Олеандр	Н		
Nothofagus/Нотофагус	М	5,0	
Olea/Маслина	М		
Olearia/Олеария	М		
Osmanthus/Османтус	М	5,0	
Osmarea (burkwoodii)/Османтус Бурквуда	М		
Pachysandra/Пахизандра	М	5,0	
Paeonia/Пион	М	5,4	
Parrotia/Парротия	М	5,0	
Parthenocissus/Девичий виноград	Н	5,0	

Рекомендуемая доза в граммах на литр (объём горшка)

Потребность в питании	Osmocote Exact Standard				Osmocote 5				Osmocote Exact Protect		
											
Л (низкая)	15-20	25-30	35-40	45-50	20-25	25-35	40-45	50-55	25-30	35-40	45-50
М (средняя)	20-25	30-35	40-45	50-55	25-30	35-40	45-55	55-65	30-35	40-45	50-55
Н (высокая)	30	40	50	60	30-35	45	60	70	35-40	45-50	60

Культура	Потребность в питании	pH 1:1,5 (экстракт)	Примечания
Passiflora/Страстоцвет	Н	5,0	
Paxistima/Паксистима	М		
Pernettya/Пернеттия	М	5,0	
Perovskia/Перовския	М	5,0	
Philadelphus/Чубушник	Н	5,0	
Photinia/Фотиния	Н	5,4	
Physocarpus/Пузыреплодник	М		
Picea/Ель	Л	5,0	
Picea/Ель	М	5,0	
Picea conica/Ель «Коники»	Н	5,0	
Pieris/Пиерис	Л	4,6	
Pinus/Сосна	Л	5,0	
Pinus/Сосна	М	5,0	
Pittosporum/Смолосемянник	М		
Platanus/Платан	Н	5,0	
Polygonum/Спорыш	Н		
Poncirus/Понцирус	М		
Populus/Тополь	Н	5,0	
Potentilla/Лапчатка	М	5,0	
Potentilla/Лапчатка	Н	5,0	
Prunus/Слива	М	5,0	
Prunus cerasifera/Алыча	М	5,0	
Prunus laurocerasus/Лавровишня лекарственная	М	5,0	
Prunus persica/Персик	М	5,0	
Pseudotsuga/Псевдотсуга	М	5,0	
Punica/Гранат	М		
Pyracantha/Пираканта	Н	5,4	
Pyracantha coccinea/Пираканта ярко-красная	М	5,4	
Pyrus/Груша	Н	5,0	
Quercus/Дуб	М	5,0	

Культура	Потребность в питании	pH 1:1,5 (экстракт)	Примечания
Rhamnus/Жостер	М		
Rhododendron/Рододендрон	Л	4,6	
Rhododendron/Рододендрон	Л	4,6	
Rhododendron hybr./Рододендрон гибридный	Л	4,6	
Rhodotypos/Розовик	М	4,6	
Rhus/Сумах	М	5,0	
Ribes/Смородина	Н	5,0	
Robinia/Робиния	М	5,0	
Rosa/Роза	М	5,0	
Rosmarinus/Розмарин	М	5,4	
Rubus/Малина	Н	5,0	
Rubus idaeus/Малина обыкновенная	Н	5,0	
Salix/Ива (неукоренённые черенки)	Л	5,0	
Salix hastata/Ива копьевидная	М	5,0	
Sambucus/Бузина	М	5,0	
Santolina/Сантолина	М		
Sarcococca/Саркококса	М		
Sequoia sempervirens/Секвойя	М	5,0	
Sequoiadendron/Секвойядендрон	М	5,0	
Skimmia jap. 'Gamellon'/Скиммия японская «Гамелион»	Л	5,0	
Skimmia 'Rubella'/Скиммия «Рубелла»	М	5,0	
Sophora/Софора	М	5,0	
Sorbaria/Рябинник	М	5,0	
Sorbus/Рябина	М	5,4	
Spartium/Метельник	М		
Spiraea/Спирея	Н	5,0	
Spiraea bumalda/Спирея Бумальда	М	5,0	
Staphylea/Клекачка	М		
Stephanandra/Стефанандра	М	5,0	
Stranvaesia/Странвезия	Н		

Культура	Потребность в питании	pH 1:1,5 (экстракт)	Примечания
Styrax/Стиракс	М		
Symphoricarpos/Снежнаягодник	Н	5,0	
Syringa/Сирень	Н	5,4	
Tamarix/Гребенщик	Н	5,0	
Taxodium/Таксодиум	М	5,0	
Taxus/Тис	М	5,4	
Thuja/Туя	М	5,0	
Thuja/Туя	М	5,0	
Thuja occ./Туя западная	М	5,0	
Thuja occ. 'Aurea Nana'/Туя «Ауреа Нана»	М	5,0	
Thuja occ./Туя западная «Рейнголд»	М	5,0	
Thuja occ./Туя западная «Санкист»	М	5,0	
Thuja plicata/Туя складчатая	Н	5,0	
Thuopsis/Туевик	М		
Tilia/Липа	М	5,4	
Tsuga/Тсуга	М	5,0	
Ulex/Улекс	М	5,0	
Ulmus/Вяз	М	5,4	
Vaccinium/Вакциниум	М	4,6	
Vaccinium corymbosum/Голубика высокорослая	Н	4,6	
Vaccinium vitis-idaea/Брусника	М	4,6	
Viburnum/Калина	М	5,0	
Viburnum plicatum/Калина складчатая	М	5,0	
Viburnum tinus/Калина лавролистая	Н	5,0	
Vinca/Барвинок	М	5,0	
Vitis/Виноград	Н	5,4	
Weigela/Вейгела	Н	5,0	
Wisteria/Глициния	Н	5,0	
Yucca/Юкка	Н	5,4	
Zenobia/Зенобия	М		

Общие рекомендации

- Рекомендации по выбору дозы подразумевают использование субстратов с максимальным содержанием стартового удобрения 0,5 кг/м³.
- Предполагается использование субстратов на основе торфа. Для субстратов, не содержащих торфа, или субстратов с пониженным содержанием торфа может потребоваться корректировка.
- Всегда следует учитывать «эффект разбавления». Например: если растение Р9 (приблизительно 0,5 л) пересаживают в контейнер объемом 2 л, количество Osmocote в контейнере уменьшается, поскольку используется свежий субстрат. Это скажется на росте растения. Для достижения необходимого количества в полном контейнере следует увеличить дозу удобрения в свежем субстрате.
- При использовании контейнеров объемом более 10 л следует уменьшить дозу. Консультант ICL будет рад вам помочь.
- В теплицах/крытых помещениях рекомендуется снизить дозу, поскольку скорость высвобождения в таких условиях будет выше (под воздействием повышенной температуры) и все соли будут доступны для растений (без вымывания). Как вариант, можно использовать удобрения с более длительным сроком действия, обеспечивающие то же количество.

Субстрат необходимо использовать в течение не более 2 недель со дня внесения Osmocote (поставщиком). Всегда учитывайте, что в период этих 2 недель необходимо включить транспортировку. Это особенно важно, если производство расположено далеко. Субстрат, не использованный в течение 2 недель после внесения удобрений, в большинстве случаев подлежит использованию, однако в этом случае следует измерить электропроводность. Если электропроводность слишком высока, обильный полив после посадки в горшок может вымыть выделившиеся соли.

Нагрев субстрата ускоряет высвобождение Osmocote. В случае нагрева субстрата проверьте его электропроводность перед началом использования.

Osmocote 5 и Osmocote Exact можно вносить в лунки. Это рекомендуется только для хорошо укорененных черенков или молодых растений (Р7 или Р9). Рекомендуется предусмотреть некоторое количество субстрата между гранулами и укорененными черенками. Удобрение со сроком действия 3–4 месяца не подходит для применения в лунках.

Обратитесь к консультанту ICL Growing Solutions, если у вас есть вопросы о дозе и способе применения в вашей конкретной ситуации.

Способы внесения



Смешивание с субстратом



Внесение рядом с лункой



Внесение в лунки



Поверхностное внесение



Инжектор для удобрений



Osmocote Exact Tablets



2.4.2

Рекомендации по применению
Osmocote для **многолетних**
растений

Культура	Потребность в питании	Примечания*	Культура	Потребность в питании	Примечания*	Культура	Потребность в питании	Примечания*
Асагелла/Ацена	L		Bergenia/Бадан сердцелистный	L		Digitalis/Нарциссия	M	
Acanthus/Акант	H		Campanula/Колокольчик	L		Dodecatheon/Дряквенник	L	
Achillea/Тысячелистник	H		Campanula glomerata/Колокольчик сборный	M		Doronicum/Дороникум	H	
Achillea/Тысячелистник	M		Campanula pyramidalis/Колокольчик пирамидальный	H		Echinacea/Эхинацея	M	
Aconitum/Борец	H		Carlina/Колосник	L		Echinops/Мордовник	M	
Adonis/Адонис	L		Catananche/Катананхе	M		Epimedium/Горянка	L	
Agapanthus/Аганантус	L		Centaurea macrosperma/Василек крупноголовый	M		Eremurus/Эремурус	M	
Ajuga/Живучка	L		Centranthus/Кентрантус	M		Erigeron/Мелкопестник	M	
Alchemilla/Манжетка	H		Cerastium/Ясколка	L		Eryngium/Синеголовник	M	
Allium/Лук	M		Chelone/Хелоне	M		Euphorbia/Молодач	L	
Alstroemeria/Альстремерия	M		Chrysanthemum coccineum/Хризантема перистая	M		Gaillardia/Гайлардия	M	
Anaphalis/Анафалис	M		Chrysanthemum leucanthemum/Ромашка садовая	M		Genista/Дрок	M	
Anchusa/Воловик	H		Chrysanthemum hybrids/Хризантема гибридная	H		Gentiana acaulis/Горечавка бесстебельная	L	
Anemone/Ветреница	L		Chrysogonum/Хризогонум	L		Gentiana asplendiata/Горечавка ластовневая	M	
Anthemis/Тупавка	M		Cimicifuga/Цимицифуга	M		Gentiana clusii/Горечавка Клуза	L	
Aquilegia/Водосбор	M		Convallaria/Ландыш	L		Gentiana dinarica/Горечавка диарская	M	
Arabis/Арабис	L		Coreopsis/Кореопсис	H		Gentiana lutea/Горечавка желтая	H	
Armeria/Армерия	L		Coreopsis/Кореопсис	M		Geranium/Герань	M	
Artemisia/Полынь	M		Cortaderia/Кортадерия	H		Geum hybrids/Гравилат гибридный	M	
Arum/Аронник	M		Crocus/Crocus	H		Goniolimon/Гониолимон	M	
Asclepias/Ваточник	L		Cynara/Артишок	H		Gypsophila/Качим	M	
Asperula/Ясменник	L		Delphinium/Живокость	H		Gypsophila/Качим	L	
Asparagus/Аспарагус	M		Delphinium/Живокость	M		Hellianthemum/Солнццвет	M	
Asphodeline/Асфodelина	L		Dianthus/Гвоздика	H		Hellianthus/Подсолнечник	H	
Aster/Астра	H		Dianthus/Гвоздика	M		Helichrysum/Цмин	M	
Aster/Астра	M		Dicentra spectabilis/Дикентра великопестная	M		Helichrysum/Цмин	L	
Astilbe/Астильба	M					Heliopsis/Гелиопсис	H	
Astragalus/Астрагал	L					Helleborus/Морозник	M	
Astrantia/Астранция	M					Hemerocallis/Лилейник	M	
Bellis/Маргаритка	L					Heuchera/Гейхера	M	

* См. примечания для конкретных культур на предыдущей странице.

Рекомендуемая доза в граммах на литр (объем горшка)

Потребность в питании	Многолетние культуры в больших горшках — визуально привлекательные растения				Многолетние культуры в небольших горшках — для проектов насаждений	
	Osmocote Exact Standard				Osmocote Exact High K	
L (низкая)	не рекомендуется	2.0	2.5	3.5-4.0	1.5	2.0-2.5
M (средняя)	1.5	2.5	3	4	2	2.5
H (высокая)	3	3	4	5	3	4

Культура	Потребность в питании	Примечания*
Hosta/Хоста	М	
Iris germanica/Ирис германский	Л	
Kniphofia/Книпхофия	М	
Lamium/Яснотка	М	
Lathyrus/Чина	М	
Lavendula/Лаванда	Н	1
Leontopodium/Эдельвейс	Л	
Liatris/Лиатрис	Н	1 2
Libertia/Либертия	М	
Ligularia/Бузульник	Н	
Lilium/Лилия	М	1
Lilium candidum/Лилия белоснежная	Н	1
Lilium henryi/Лилия Генри	М	1
Lilium longiflorum/Лилия длинноцветковая	Н	1
Lilium speciosum/Лилия прекрасная	М	1
Limnium/Кермек	М	
Linaria/Лынянка	Л	
Lobelia/Лобелия	Л	
Lupinus/Люпин	Л	1
Lychnis/Лихнис	Л	
Lysimachia/Вербейник	М	2
Lysimachia/Вербейник	Л	
Monarda/Монарда	М	
Moraea/Морея	М	
Myosotis/Незабудка	Л	
Nepeta/Котовник	М	
Oenothera/Энотера	М	
Oxalis/Кислица	Л	
Pachysandra/Пахизандра	Л	1
Paeonia/Пион	М	

Культура	Потребность в питании	Примечания*
Papaver/Мак	М	
Phlox/Флокс	Н	1
Phlox/Флокс	М	1
Phyllostachys/Филлостаксис	Л	
Physalis/Физалис	Л	
Physostegia/Физостегия	М	
Polygonum/Спорыш	М	
Primula/Примула	Л	1
Ranunculus/Лютик	М	
Rudbeckia/Рудбекия	Н	
Salvia/Шалфей	Н	1
Salvia/Шалфей	М	
Saxifraga/Камнеломка	Л	
Scabiosa/Скабиоза	Н	
Sedum/Очиток	Л	
Sempervivum/Молодило	Л	
Decorative grasses/Декоративные травы	М	
Solidago/Золотарник	Н	1
Solidago/Золотарник	М	
Solidaster/Солидастер	М	
Thalictrum/Василисник	М	
Thymus/Тимьян	Л	
Trollius/Купальница	М	
Verbena/Вербена	Н	1
Veronica/Вероника	Н	1
Veronica/Вероника	М	
Viola/Фиалка	Л	
Viola cornuta/Фиалка рогатая	Л	
Viola odorata/Фиалка душистая	Л	
Zantedeschia/Зантедеския	Н	1

2.4.3

Рекомендации по применению
Osmocote для горшечных и
грунтовых растений

Культура	Потребность в питании	Культура	Потребность в питании
Alyssum/Бурчок	М	Impatiens New Guinea/Бальзамин Новогвинейский	М
Antirrhinum/Львиный зев	М	Impatiens walleriana/Недотрога Уоллера	М
Aster/Астра	Л	Ipomea/Ипомея	М
Asteriscus/Астерискус	М	Lantana/Лантана	Н
Васора/Бакопа	М	Lobelia/Лобелия	М
Begonia semperflorens/Бегония вечноцветущая	М	Mimulus/Губастик	М
Bellis/Маргаритка	М	Nemesia/Немезия	М
Brachycome/Брахикома	М	Nicotiana/Табак	Н
Calceolaria/Кальцеолярия	Л	Pelargonium grandiflorum/Пеларгония крупноцветковая	М
Calibrachoa/Калибрахоа	М	Pelargonium peltatum/Пеларгония плющелистная	Н
Celosia/Целозия	Л	Pelargonium zonale/Пеларгония окаймленная	Н
Chrysanthemum/Хризантема	Н	Petunia/Петуния	Н
Cineraria/Цинерария	Л	Phlox/Флокс	Н
Coleus/Колеус	Л	Plectranthus/Шпорцветник	Н
Cuphea/Купея	М	Portulaca/Портулак	М
Dahlia/Георгина	М	Salvia/Шалфей	М
Dendranthema/Дендрантема	Н	Salvia farinacea/Шалфей мучнистый	М
Diascia/Диасция	Н	Sanvitalia/Санвitalia	М
Erysimum/Желтушник	М	Scaevola/Сцевола	Л
Fuchsia/Фуксия	М	Senecio/Крестовник	М
Gazania/Газания	М	Sutera diffusa/Сутера раскидистая	М
Glechoma/Будра	Л	Tagetes/Бархатцы	М
Godetia/Годеция	Л	Verbena/Вербена	М
Gomphrena/Гомфрена	Л	Vinca rosea/Катарантус розовый	Л
Heliotropium/Гелиотроп	М	Zinnia/Цинния	Л
Herfstviool/Фиалка трёхцветная	М		

Для грунтовых растений в небольших горшках рекомендуется использовать Osmocote Bloom. Меньший размер и большее количество гранул обеспечивают равномерное распределение даже в горшках небольшого объема.

ICL tip

Для грунтовых растений можно использовать продукты с высоким содержанием калия (High K). Используйте Osmocote Bloom или Osmocote Exact High K.

ICL tip

Рекомендуемая доза в граммах на литр (объем горшка)

Потребность в питании	Osmocote Exact Standard				Osmocote 5			
								
Л (низкая)	1.5-2.0	2.5-3.0	3.5-4.0	4.5-5.0	2.0-2.5	3.0-3.5	4.0-4.5	5.0-5.5
М (средняя)	2.0-2.5	3.0-3.5	4.0-4.5	5.0-5.5	2.5-3.0	3.5-4.0	4.5-5.0	5.5-6.0
Н (высокая)	3.0	4.0	5.0	6.0	3.0-3.5	4.5	6.0	7.0





Раздел III Техническая информация о питании растений

Содержание

3.1 Рост и питание растений	70
3.2 Макро-, мезо- и микроэлементы	71
3.3 Как питательные вещества поглощаются растениями и влияют на рост растений	72
3.4 Влияние удобрений на рост растений	73
3.5 Оптимизация внесения удобрений и качества воды для полива	74
3.6 Типы воды для полива и их свойства	75
3.7 Показатели качества воды	76
3.8 Оптимизация баланса между удобрением, осадками и поливом	77
3.9 pH субстрата	78
3.10 AngelaWeb3.0	80
3.11 Симптомы недостатка питания	82



Рост и питание растений

Правильное регулирование питательных веществ — это работа специалиста. Удобрения эффективны только при правильном и своевременном применении. Процессы, происходящие в растениях, играют фундаментальную роль в поглощении и эффективности питательных веществ.

Рост = фотосинтез — дыхание

Рост

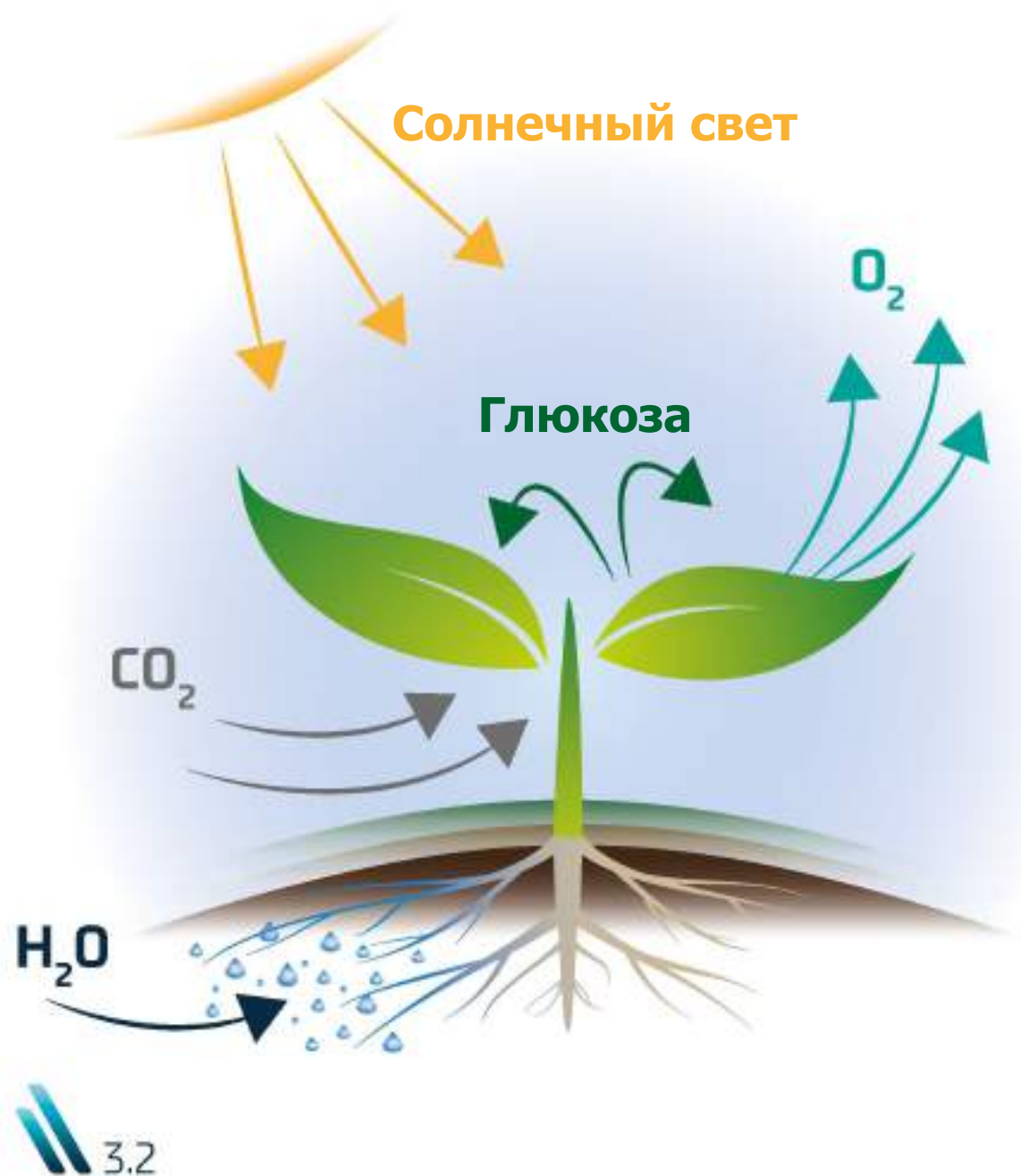
Говоря простыми словами, разница между фотосинтезом и дыханием заключается в росте. Если в процессе фотосинтеза растение способно производить больше, чем потребляет в процессе дыхания, оно будет расти. Фактически рост — это увеличение сухого вещества (массы).

Фотосинтез

Фотосинтез — это сложная реакция, с помощью которой растения превращают энергию солнечного света в сахара. Другими словами, растение берёт углекислый газ из воздуха, воду из почвы и соединяет их вместе, образуя углеводы (сахар). Кислород выделяется в качестве побочного продукта. Фотосинтез зависит от температуры и освещённости. Он происходит только днём.

Дыхание

Растения (как и люди) сжигают сахара и производят углекислый газ в процессе дыхания. Помимо сахаров для дыхания необходимы кислород и вода. В отличие от фотосинтеза, для дыхания не требуется свет. Дыхание происходит как в светлое, так и в тёмное время суток.



Макро-, мезо- и микроэлементы

Питательные вещества в почве делятся на три основные категории: макро-, мезо- и микроэлементы.

- ✦ Макроэлементы — это азот (N), фосфор (P), калий (K).
- ✦ Мезоэлементы — это магний (Mg), кальций (Ca) и сера (S).
- ✦ Микроэлементы — это железо (Fe), марганец (Mn), цинк (Zn), бор (B), медь (Cu), молибден (Mo) и кремний (Si).

Для роста необходимо обеспечить правильный баланс этих категорий элементов.

В таблице показано оптимальное соотношение питательных элементов в тканях растений.

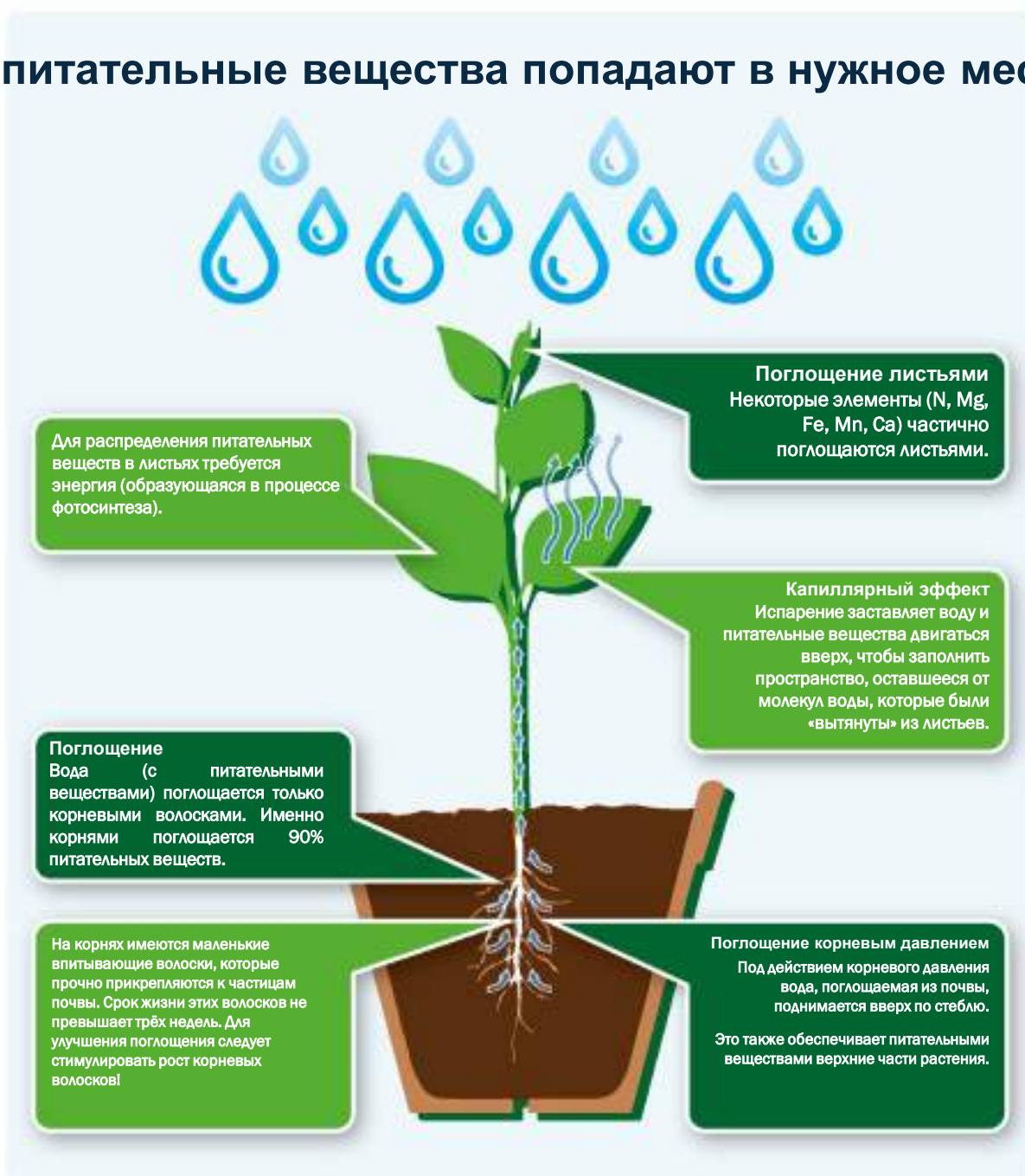
Элемент	Отношение в тканях растений
Молибден	1
Медь	100
Марганец	1000
Кальций	100,000
Азот	1,000,000

Как питательные вещества поглощаются растениями и влияют на рост растений

Для хорошего роста растениям необходимо получать достаточное количество питательных веществ. При этом также важно, чтобы питательные вещества впитывались в нужных местах. Чтобы лучше понять этот процесс и то, как он влияет на растения, для начала следует ознакомиться с основными принципами поглощения питательных веществ.

Растения поглощают питательные элементы. Они могут поглощать только элементы, растворённые в воде.

Как питательные вещества попадают в нужное место?



3.4

ICL tip

Основная задача при выращивании растений — обеспечить оптимальное поглощение воды и питательных веществ. Ниже приведены полезные советы и рекомендации по улучшению питания и роста растений.

Советы и рекомендации по улучшению питания и роста растений

Постарайтесь максимально **увеличить фотосинтез** (или предотвратить условия, ограничивающие фотосинтез). Чем интенсивнее фотосинтез, тем больше растение получает энергии, а значит, тем быстрее его рост.

Здоровая корневая система растёт непрерывно; на корнях должно быть много белых кончиков. Растения поглощают большую часть питательных веществ (90%) через корни. Поэтому уделите особое внимание развитию здоровой корневой системы, например, с помощью удобрения Peters Professional Plant Starter с высоким содержанием фосфора.

Перед началом выращивания растений обеспечьте условия для фотосинтеза и роста. Это позволит свести к минимуму стресс для растений.

Влияние удобрений на рост растений

Баланс элементов

Растения вырабатывают энергию из питательных веществ. Для роста растениям требуется сбалансированный рацион, состоящий из необходимых питательных веществ. При недостатке питательных веществ или воды растения не смогут нормально расти или размножаться. В XIX веке **Юстус Фрайхерр фон Либих** сформулировал **закон минимума** — принцип, согласно которому рост растения зависит не от общего количества доступных ресурсов, а от того питательного вещества, которое представлено в почве наиболее слабо (лимитирующего фактора). Изображение так называемой бочки Либиха наглядно демонстрирует этот принцип.



Бочка Либиха

Оптимизация внесения удобрений и качества воды для полива

Растениям необходима вода для транспортировки питательных веществ ко всем своим клеткам. Поэтому вода важна для хорошего питания растений. Качество воды оказывает большое влияние на эффективность удобрений. На следующих страницах представлена подробная информация об определении качества воды для полива.

Качество удобрения зависит не только от того, что в нём содержится, но и от того, что растение может усвоить!

Советы и рекомендации по поливу и выращиванию

ICL tip

- ❖ Регулярно производите анализ воды для полива (не реже одного раза в год).
- ❖ Обсудите результаты анализа с техническим консультантом ICL.
- ❖ Основными параметрами, используемыми для оценки качества воды для полива, являются кислотность (pH), электропроводность (ЕС) и жёсткость (Ca-, Mg-бикарбонат), однако следует обращать внимание и на другие элементы, содержащиеся в воде.
- ❖ Определите вместе с консультантом ICL необходимость принятия мер по улучшению качества воды.
- ❖ Учитывайте различия в жёсткости воды и способности буферизации pH между разными типами воды для полива (например, дождевая и скважинная вода).
- ❖ Если вода слишком жёсткая или содержит слишком высокий уровень бикарбоната (HCO_3^-), может потребоваться снижение pH воды путём её подкисления.
- ❖ Мягкая вода может иметь низкую концентрацию кальция. Отрегулируйте состав воды соответствующим образом и добавьте кальций.
- ❖ При поливе учитывайте качество воды, погодные условия и потребности культур.
- ❖ ICL предлагает продукты, улучшающие качество воды с помощью передовых технологий. Для получения персональных рекомендаций обратитесь к консультанту ICL.



3.6

Типы воды для полива и их свойства

Дождевая вода

- Большие колебания pH из-за отсутствия буфера pH.
- Очень низкий уровень электропроводности. Система сбора чистой воды оказывает большое влияние на её качество.
- Рост водорослей может стать проблемой и должен быть предотвращен.

Вода из колодца

- Состав зависит от площади и глубины скважины.
- Постоянный состав и температура (рекомендуется ежегодно проводить анализ воды).
- Может содержать железо, марганец и бикарбонаты.
- Может содержать большое количество Ca и Mg.

Рециркулирующая вода

- Обеспечьте дезинфекцию воды, чтобы уничтожить патогенные микроорганизмы.
- Для предотвращения накопления натрия необходим частый анализ воды.
- Рециркулирующая вода с высокой электропроводностью обычно содержит мало микроэлементов.
- Добавьте дополнительные удобрения в соответствии с результатами анализа воды.

Поверхностная вода

- Необходимо контролировать и предотвращать рост грибов/бактерий в воде.
- Возможна высокая концентрация Na и Cl.
- Состав зависит от времени года, местности и может быстро меняться.

Вода, очищенная при помощи обратного осмоса

- Нейтральный pH, не содержит солей.
- Очень чистая вода.
- Не содержит буферов. Обратный осмос устраняет буферные свойства.
- Дорогой метод очистки воды, поскольку связан с потреблением электроэнергии.
- Необходимо учитывать правила утилизации сточных вод на выходе установки обратного осмоса.

Водопроводная вода

- Высокое значение pH вследствие буферного эффекта.
- Качество варьируется в зависимости от региона.
- Может содержать Ca, Mg, Na и Cl.
- Учитывайте уровень HCO_3^- (бикарбоната).
- Высокая стоимость.



Показатели качества воды

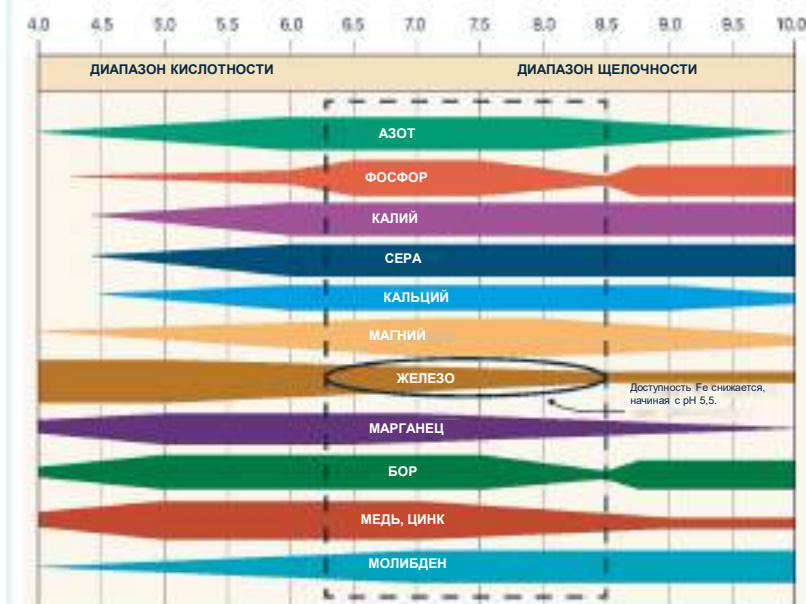
Значение pH

Колебания pH в процессе выращивания повлияют на качество растений. Низкое значение pH нарушает усвоение таких элементов, как калий, кальций, магний и молибден. Низкое значение pH может повысить токсичность удобрения, поскольку некоторые микроэлементы будут поглощаться слишком легко. Слишком высокое значение pH может препятствовать усвоению растением фосфатов и микроэлементов (за исключением молибдена).

pH воды и бикарбонаты (HCO_3^-)

Значение pH воды может стремительно изменяться при наличии даже небольшого количества буфера HCO_3^- . Даже небольшое количество подкисляющего удобрения может снизить несколько значение pH. Для достижения оптимальных результатов рекомендуется всегда предусматривать небольшой буфер HCO_3^- (1,0-1,5 ммоль/л HCO_3^-) в воде для полива. Это применимо и для дождевой воды. Всегда учитывайте, что pH воды не равен pH субстрата.

Влияние pH субстрата на доступность питательных веществ для растений



Жёсткость воды

Жёсткость воды простыми словами — это количество растворённых в ней карбонат-ионов кальция и магния. Жёсткая вода повышает pH субстрата. Мягкая вода, наоборот, снижает pH в корневой среде при использовании подкисляющих удобрений. Очень важно принимать меры по улучшению качества воды. Используете ли вы жёсткую или мягкую воду — компания ICL предоставит профессиональные рекомендации по контролю качества вашей воды.

Электропроводность

Электропроводность (ЕС) — это величина электрического тока, который может пропускать вода. Электропроводность выражается в миллисименсах на сантиметр (мСм/см) при температуре 25°C. Электропроводность воды фактически является показателем содержания солей. Почва с слишком высоким содержанием солей или высоким уровнем электропроводности может препятствовать эффективному поглощению питательных веществ растениями. Использование воды с высокой электропроводностью для полива растений также нежелательно, поскольку она ограничивает поглощение удобрений и может быть вредной для растений.



Оптимизация баланса между удобрением, осадками и поливом

При выращивании культур как в помещении, так и на открытом воздухе всегда рекомендуется добавлять не менее 75% от базовой дозы Osmocote. Это обеспечит стабильное и непрерывное питание растений необходимыми элементами. Путём добавления древесно-волокнутого субстрата к базовой дозе Osmocote можно добиться возможности регулирования роста культур в соответствии с их потребностями на каждом этапе развития.

Используйте водорастворимые удобрения Peters® или Universol, чтобы обеспечить полный комплекс N, P, K, MgO и микроэлементов.

В течение всего сезона следует вносить дополнительные водорастворимые удобрения, чтобы полностью удовлетворить потребности растений. Особое внимание необходимо после сильных ливней. Для растений может быть полезно временное добавление большего количества древесно-волокнутого субстрата, чтобы быстро повысить электропроводность субстрата. Количество древесно-волокнутого субстрата определяется в зависимости от количества осадков, выпавших за короткий промежуток времени. Наши опытные консультанты помогут вам в определении количества.

В течение сезона можно регулировать содержание N, P, K в соответствии с потребностями растений. В начале сезона вносят больше N, позже — K. Для стимуляции развития корней применяют составы с повышенным содержанием P.

ICL tip

Советы и рекомендации по оптимизации удобрения, осадков и полива

- Проверьте результаты своей работы, установив датчики дождя между культурами, желательно в нескольких местах по всему питомнику.
- Если для поддержания влажности почвы требуется частый полив, добавьте 0,5–1,0 мСм/см питательных веществ за один раз в зависимости от потребностей культуры.
- Если вы используете раствор удобрений с электропроводностью 2,0 мСм/см или выше для внекорневой подкормки, опрыскивайте листья чистой водой (через 1–2 минуты после обработки), чтобы очистить их от солей.
- Измерьте количество воды на квадратный метр. Для этого включите дождеватели и с помощью чашек или дождемера измерьте, сколько воды получают ваши растения.
- Измерьте время, необходимое для подачи воды (с удобрениями) из насосной системы в самую дальнюю часть питомника. Для этого в воду можно добавить краситель.
- Всегда контролируйте электропроводность воды для полива. Учитывайте это значение при измерении общей электропроводности.
- Рассмотрите возможность использования H2Gro (см. с. 51) для улучшенной регулировки воды в горшках и контейнерах.

pH субстрата

Что такое pH?

pH (лат. «*potentiae Hydrogenii*») — показатель концентрации ионов H^+ в растворе. Если количество ионов H^+ и OH^- одинаково, раствор считается нейтральным (pH 7,0). Избыток ионов H^+ делает раствор кислым (более низкое значение pH, < 7,0), а избыток ионов OH^- делает раствор щелочным (более высокое значение pH, > 7,0). Шкала pH логарифмическая. Значение pH выражается значением в диапазоне 0–14, где 7 — нейтральное значение.

☛ pH 3,0 = 10^{-3} моль H^+ (= 0,001 моль/л)

☛ pH 7,0 = 10^{-7} моль H^+ (= 0,0000001 моль/л)

☛ pH 11,0 = 10^{-11} моль H^+ (= 0,00000000001 моль/л)

В большинстве случаев для садоводства используются субстраты с pH H_2O в диапазоне от 4 до 6,5. Такой диапазон оптимален для большинства видов растений.

pH-буфер субстрата

Сырьевые материалы в определённой мере способны воспринимать изменения pH. Это называется pH-буфером. Разные типы торфа обладают различной буферной способностью. Всё чаще используемые заменители торфа, такие как древесное волокно, кокосовое волокно и кора, имеют меньшую буферную способность. Изменение pH при использовании таких альтернативных материалов сложнее прогнозировать. Сырьё вулканического происхождения (пемза, лава, перлит) практически не имеет буферных свойств.

Известкование

Как уже было сказано выше, каждая культура предпочитает определённый уровень pH. Чтобы довести pH субстрата до нужного уровня, добавляют карбонаты (CO_3^{2-}), которые нейтрализуют кислоту (H^+). Потребность в известковании зависит от сырья, входящего в состав субстрата. Торф требует больше извести, чем другие материалы, такие как древесное и кокосовое волокно. Известковые удобрения содержат карбонат кальция и иногда карбонат магния. Карбонат кальция растворяется плохо и медленнее, в то время как карбонат магния растворяется довольно хорошо и действует быстрее. Первый быстрый рост pH обусловлен карбонатом магния. После изготовления субстрата может пройти до недели, прежде чем он достигнет стабильного значения pH.

Что может влиять на значение pH субстрата?

☛ Состав субстрата (количество органических веществ и способность почвы связывать и обменивать ионы H^+).

☛ Внесение в почву катионов кальция и других веществ.

☛ Сезонная подкормка (обмен катионов с ионами H^+ в торфяном комплексе).

☛ Со стороны растений:

Поглощение растениями катионов: в результате в корневую среду поступают ионы H^+ (снижение значения pH).

Поглощение растениями анионов: приводит к поступлению ионов в корневую среду (повышение значения pH).

☛ Наличие большего количества питательных веществ, чем растение способно усвоить: может повлиять на баланс катионов и анионов и привести к изменению значения pH.

☛ Полив: состав и количество воды для полива может повлиять на баланс катионов и анионов в почве.

Знаете ли вы, что? ICL tip

Если вместо торфа в субстрате используется древесное волокно, кокосовое волокно или кора, это может повлиять на значение pH в корневой зоне.

Чем меньше содержание органических веществ, тем:

☛ Меньше буферная способность ионов H^+ .

☛ Больше колебаний pH в субстрате.

☛ Меньше кальция в комплексе.





3.10

2

AngelaWeb3.0

Программное обеспечение AngelaWeb3.0, разработанное компанией ICL, обеспечивает новый уровень точности питания растений.

Это инновационное программное обеспечение позволяет консультантам и садоводам получать индивидуальные рекомендации для конкретных горшечных растений, растений в питомнике с закрытой корневой системой, срезанных цветов, овощей и фруктов. AngelaWeb3.0 вычисляет конкретные требования к питанию с учётом вида культуры, сорта и фазы роста. На основе введённой информации об источнике воды, способе полива и типах удобрений AngelaWeb рассчитывает режим, точно соответствующий потребностям культуры.

AngelaWEB3.0

Разработано экспертами в области точного питания растений

- Дайте растениям именно то, что им нужно.
- Получите максимальную прибыль от инвестиций.
- Оптимизируйте использование питательных веществ.





Дайте растениям именно то, что им нужно

На качество растений влияет множество факторов, и правильное питание — один из самых важных. Питание играет ключевую роль не только в профилактике болезней растений, но и в обеспечении здорового роста и, при необходимости, урожайности культур, а значит, важно и для финансовых показателей.

Растениям требуются правильные питательные вещества в зависимости от стадии роста, субстрата, его pH и электропроводности. Качество воды — ещё один ключевой параметр, и во многих питомниках оно может меняться в течение сезона при переходе от одного источника воды к другому. Влияние оказывает и способ полива.

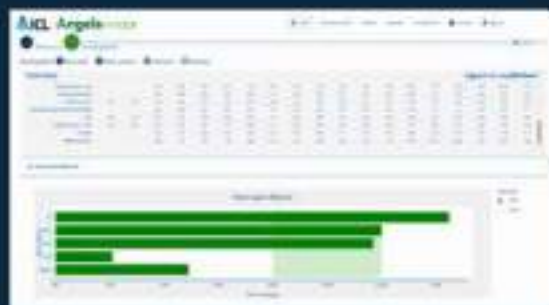
Как это работает...

Система AngelaWeb, работающая в браузере, проста в управлении и использовании. Сначала необходимо выбрать культуру, включая сорт, а также фазу роста. Эта информация используется для расчёта и отображения конкретных потребностей культур в питании, а также для создания подкормок с контролируемым высвобождением.

Следующий шаг — внесение базовых удобрений (Osmocote) с последующим анализом воды. Программа рассчитывает потребности растения, которые необходимо восполнить с помощью древесно-волокнистого субстрата и жидкостей. Уникальный комплексный расчёт удобрения с контролируемым высвобождением + древесно-волокнистого субстрата.

Для этого необходимо ввести данные, полученные в результате подробного анализа источника воды и указать методы полива. Затем необходимо выбрать из списка удобрения (для непосредственного внесения или водорастворимые), после чего программа рассчитает режим удобрения. Она также строит график, показывающий степень удовлетворения потребностей растения в питательных веществах на каждом этапе роста, а также уровень электропроводности.

В течение сезона выращивания можно быстро найти существующие данные и внести изменения, если изменились какие-то условия, например, источник воды. После внесения изменений программное обеспечение формирует новые результаты и отчёты.



AngelaWeb3.0 строит графики, показывающие степень удовлетворения потребностей растений в питании в процентах на каждом этапе роста.



Растения в питомниках с закрытой корневой системой: симптомы недостатка питания

Макроэлементы	N Азот		Недостаток N у жимолости Источник: LVG Bad Zwischenahn (Германия)		Недостаток N у кипарисовика Лавсона «Элвуди» Источник: LVG Bad Zwischenahn (Германия)		Недостаток N у чубушника Источник: ICL Research (Нидерланды)
	P Фосфор		Недостаток P у зверобоя Источник: LVG Bad Zwischenahn (Германия)		Недостаток P у гортензии Источник: ICL Research (Нидерланды)		Недостаток P у туи Источник: LVG Bad Zwischenahn (Германия)
	K Калий		Недостаток K у смородины Источник: LVG Bad Zwischenahn (Германия)		Недостаток K у карликовой берёзы Источник: PPO Boskoop (Нидерланды)		Недостаток K у гибискуса Источник: PPO Boskoop (Нидерланды)
Мезоэлементы	Ca Кальций		Недостаток Ca у гибискуса Источник: PPO Boskoop (Нидерланды)		Недостаток Ca у розы Источник: ICL Research (Нидерланды)		Недостаток Ca у тиса ягодного «Хикси» Источник: LVG Bad Zwischenahn (Германия)
	Mg Магний		Недостаток Mg у гортензии Источник: PPO Boskoop (Нидерланды)		Недостаток Mg у кипарисовика Лавсона «Элвуди» Источник: LVG Bad Zwischenahn (Германия)		Недостаток Mg у магнолии Источник: LVG Bad Zwischenahn (Германия)
Микроэлементы	B Бор		Недостаток B у ракитника Источник: PPO Boskoop (Нидерланды)		Недостаток B у смородины Источник: PPO Boskoop (Нидерланды)		Недостаток B у жимолости Источник: LVG Bad Zwischenahn (Германия)
	Cu Медь		Недостаток Cu у жимолости Источник: LVG Bad Zwischenahn (Германия)		Недостаток Cu у кипарисовика Лавсона «Колумнарис» Источник: ICL Research (Нидерланды)		Недостаток Cu у чубушника Источник: PPO Boskoop (Нидерланды)
	Fe Железо		Недостаток Fe у гортензии Источник: ICL Research (Нидерланды)		Недостаток Fe у кипарисовика Лавсона «Колумнарис» Источник: LVG Bad Zwischenahn (Германия)		Недостаток Fe у лапчатки трёхзубчатой «Нуук» Источник: LVG Bad Zwischenahn (Германия)
	Mn Марганец		Недостаток Mn у кальмии Источник: LVG Bad Zwischenahn (Германия)		Недостаток Mn у пиериса Источник: LVG Bad Zwischenahn (Германия)		Недостаток Mn у кипарисовика Источник: PPO Boskoop (Нидерланды)
	Mo Молибден		Недостаток Mo у смородины Источник: PPO Boskoop (Нидерланды)		Недостаток Mo у карликовой берёзы Источник: PPO Boskoop (Нидерланды)		Недостаток Mo у чубушника Источник: PPO Boskoop (Нидерланды)

Горшечные и грунтовые растения: симптомы недостатка питания

Макроэлементы	N Азот		Недостаток N у гузмании «Остара» Источник: Corn. Bak B.V. (Нидерланды)		Недостаток N у дороникума Источник: LVG Heidelberg (Германия)		Недостаток N у пуансеттии Источник: ICL Research (Нидерланды)
	P Фосфат		Недостаток P у гертензии Источник: ICL Research (Нидерланды)		Недостаток P у вербены Источник: WUR Glastuinbouw, Bleiswijk (Нидерланды)		Недостаток P у петунии Источник: WUR Glastuinbouw, Bleiswijk (Нидерланды)
	K Калий		Недостаток K у примулы Источник: ICL Research (Нидерланды)		Недостаток K у кентии Источник: ICL Research (Нидерланды)		Недостаток K у герберы Источник: ICL Research (Нидерланды)
Мезоэлементы	Ca Кальций		Недостаток Ca у пуансеттии Источник: ICL Research (Нидерланды)		Недостаток Ca у розы Источник: ICL (Нидерланды)		Недостаток Ca у примулы Источник: LVG Heidelberg (Германия)
	Mg Магний		Недостаток Mg у пеларгонии Источник: Министерство сельского хозяйства США		Недостаток Mg у гузмании Источник: Corn. Bak B.V. (Нидерланды)		Недостаток Mg у фикуса Источник: ICL Research (Нидерланды)
	S Сера		Недостаток S у пеларгонии Источник: LVG Heidelberg (Германия)		Недостаток S у пуансеттии Источник: LVG Heidelberg (Германия)		Недостаток S у пуансеттии Источник: ICL Research (Нидерланды)
Микроэлементы	B Бор		Недостаток B у петунии Источник: ICL Research (Нидерланды)		Недостаток B у каланхоэ Источник: WUR Glastuinbouw, Bleiswijk (Нидерланды)		Недостаток B у гибискуса Источник: IFAS (США)
	Cu Медь		Недостаток Cu у хризантемы Источник: WUR Glastuinbouw, Bleiswijk (Нидерланды)		Недостаток Cu у герберы Источник: ICL Research (Нидерланды)		Недостаток Cu у пеларгонии Источник: Министерство сельского хозяйства США
	Fe Железо		Недостаток Fe у розы Источник: ICL Research (Нидерланды)		Недостаток Fe у пеларгонии Источник: ICL Research (Нидерланды)		Недостаток Fe у калибрахоа Источник: LVG Heidelberg (Германия)
	Mn Марганец		Недостаток Mn у каланхоэ Источник: WUR Glastuinbouw, Bleiswijk (Нидерланды)		Недостаток Mn у спатиофиллоума Источник: ICL Research (Нидерланды)		Недостаток Mn у пеларгонии Источник: Министерство сельского хозяйства США
	Mo Молибден		Недостаток Mo у каланхоэ Источник: WUR Glastuinbouw, Bleiswijk (Нидерланды)		Недостаток Mo у пуансеттии Источник: NCSU (США)		Недостаток Mo у хризантемы Источник: WUR Glastuinbouw, Bleiswijk (Нидерланды)
	Zn Цинк		Недостаток Zn у пеларгонии Источник: Министерство сельского хозяйства США		Недостаток Zn у пуансеттии Источник: ICL Research (Нидерланды)		Недостаток Zn у пуансеттии Источник: ICL Research (Нидерланды)

Раздел IV

Сравнение продуктов и таблицы СОВМЕСТИМОСТИ



Содержание

4.1 Сравнение продуктов	86
4.2 Таблицы совместимости продуктов Universol	96





4.1

Сравнение продуктов

Osmocote®
5

Название	Состав	Срок действия (месяцев) при 21°С	N, %	NO ₃ ⁻ , %	NH ₄ ⁺ , %	Мочевина, %	P ₂ O ₅ , %	K ₂ O, %	
Osmocote 5 Booster	16-8-12+2,2MgO+МЭ	1–2	16	7,4	8,6	0,0	8	12	
Osmocote 5	16-8-12+2,2MgO+МЭ	3–4	16	7,3	8,4	0,3	8	12	
Osmocote 5	16-8-12+2,2MgO+МЭ	5–6	16	7,3	8,4	0,3	8	12	
Osmocote 5	16-8-12+2,2MgO+МЭ	8–9	16	7,3	8,4	0,3	8	12	
Osmocote 5	16-8-12+2,2MgO+МЭ	12–14	16	7,3	8,4	0,3	8	12	

Osmocote®
Exact

Название	Состав	Срок действия (месяцев) при 21°С	N, %	NO ₃ ⁻ , %	NH ₄ ⁺ , %	Мочевина, %	P ₂ O ₅ , %	K ₂ O, %	
Osmocote Exact Standard	16-9-12+2MgO+МЭ	3–4	16	7,0	9,0	0,0	9	12	
Osmocote Exact Standard	15-9-12+2MgO+МЭ	5–6	15	6,4	8,6	0,0	9	12	
Osmocote Exact Standard	15-9-11+2MgO+МЭ	8–9	15	6,6	8,4	0,0	9	11	
Osmocote Exact Standard	15-9-11+2MgO+МЭ	12–14	15	6,4	8,6	0,0	9	11	
Osmocote Exact Lo.Start	15-8-11+2MgO+МЭ	16–18	15	6,6	8,4	0,0	8	11	
Osmocote Exact Mini	15-9-11+2MgO+МЭ	3–4	15	6,4	8,6	0,0	9	11	
Osmocote Exact Mini	15-9-11+2MgO+МЭ	5–6	15	6,4	8,6	0,0	9	11	
Osmocote Exact Protect	14-8-11+2MgO+МЭ	5–6	14	6,2	7,8	0,0	8	11	
Osmocote Exact Protect	14-8-11+2MgO+МЭ	8–9	14	6,2	7,8	0,0	8	11	
Osmocote Exact Protect	14-8-11+2MgO+МЭ	12–14	14	6,2	7,8	0,0	8	11	
Osmocote Exact High K	12-8-19+1,8MgO+МЭ	3–4	12	5,1	6,9	0,0	8	19	
Osmocote Exact High K	12-8-19+1,8MgO+МЭ	5–6	12	5,1	6,9	0,0	8	19	
Osmocote Exact High K	12-8-19+1,8MgO+МЭ	8–9	12	5,1	6,9	0,0	8	19	
Osmocote Exact High K	12-8-19+1,8MgO+МЭ	12–14	12	5,1	6,9	0,0	8	19	

Osmocote®
Exact

Tablet

Название	Состав	Срок действия (месяцев) при 21°С	N, %	NO ₃ ⁻ , %	NH ₄ ⁺ , %	Мочевина, %	P ₂ O ₅ , %	K ₂ O, %	
Osmocote Exact Tablet	14-8-11+2MgO+МЭ	3–4	14	6,2	7,8	0,0	8	11	
Osmocote Exact Tablet	14-8-11+2MgO+МЭ	5–6	14	6,2	7,8	0,0	8	11	
Osmocote Exact Tablet	14-8-11+2MgO+МЭ	8–9	14	6,2	7,8	0,0	8	11	
Osmocote Exact Tablet	14-8-10+2MgO+МЭ	12–14	14	6,2	7,8	0,0	8	10	

	MgO %	SO ₃ %	Fe % Total	Fe % EDTA	Mn %	Zn %	Cu %	B %	Mo %	Размер гранул, мм
	2,2	15,0	0,30	0,30	0,05	0,012	0,018	0,01	0,010	2,0–4,5 мм
	2,2	15,0	0,30	0,30	0,05	0,012	0,018	0,01	0,010	2,0–4,5 мм
	2,2	15,0	0,30	0,30	0,05	0,012	0,018	0,01	0,010	2,0–4,5 мм
	2,2	15,0	0,30	0,30	0,05	0,012	0,018	0,01	0,010	2,0–4,5 мм
	2,2	15,0	0,30	0,30	0,05	0,012	0,018	0,01	0,010	2,0–4,5 мм

	MgO, %	SO ₃ , %	Fe, % (общ.)	Fe, % (EDTA)	Mn, %	Zn, %	Cu, %	B, %	Mo, %	Размер гранул, мм
	2,0	16,0	0,45	0,09	0,065	0,028	0,060	0,024	0,024	2,0–4,5 мм
	2,0	15,0	0,47	0,09	0,065	0,028	0,060	0,024	0,024	2,0–4,5 мм
	2,0	15,0	0,45	0,09	0,065	0,028	0,060	0,023	0,024	2,0–4,5 мм
	2,0	15,0	0,45	0,09	0,064	0,028	0,060	0,023	0,023	2,0–4,5 мм
	2,0	15,0	0,45	0,09	0,060	0,015	0,050	0,020	0,020	2,0–4,5 мм
	2,0	14,0	0,46	0,09	0,064	0,027	0,071	0,023	0,023	1,0–2,23 мм
	2,0	15,0	0,46	0,09	0,063	0,027	0,071	0,023	0,023	1,0–2,23 мм
	2,0	13,0	0,43	0,08	0,060	0,026	0,056	0,022	0,021	2,0–4,5 мм
	2,0	14,0	0,43	0,08	0,060	0,026	0,056	0,022	0,021	2,0–4,5 мм
	2,0	14,0	0,43	0,08	0,060	0,026	0,056	0,022	0,021	2,0–4,5 мм
	1,8	20,0	0,35	0,07	0,050	0,021	0,060	0,018	0,018	2,0–4,5 мм
	1,8	21,0	0,35	0,07	0,049	0,021	0,060	0,018	0,018	2,0–4,5 мм
	1,8	21,0	0,35	0,07	0,049	0,021	0,060	0,018	0,017	2,0–4,5 мм
	1,8	21,0	0,35	0,07	0,049	0,021	0,054	0,018	0,017	2,0–4,5 мм

	MgO %	SO ₃ %	Fe, % (общ.)	Fe % EDTA	Mn %	Zn %	Cu %	B %	Mo %	Масса на таблетку, 5 или 7,5 г
	2,0	14,7	0,410	0,080	0,050	0,013	0,046	0,010	0,018	5
	2,0	14,5	0,410	0,080	0,050	0,013	0,046	0,010	0,018	5 или 7,5
	2,0	14,0	0,410	0,080	0,050	0,013	0,046	0,010	0,018	5 или 7,5
	2,0	14,0	0,410	0,080	0,050	0,013	0,046	0,010	0,018	5

Osmocote®
Pro

Название	Состав	Срок действия (месяцев) при 21°C	N, %	NO ₃ ⁻ , %	NH ₄ ⁺ , %	Мочевина, %	P ₂ O ₅ , %	K ₂ O, %	
Osmocote Pro	19-9-10+2MgO+MЭ	3–4	19	6,3	8,2	4,5	9	10	
Osmocote Pro	19-9-10+2MgO+MЭ	5–6	19	6,2	8,2	4,6	9	10	
Osmocote Pro	18-9-10+2MgO+MЭ	8–9	18	5,9	7,7	4,4	9	10	
Osmocote Pro	18-9-10+2MgO+MЭ	12–14	18	5,9	7,7	4,4	9	10	
Osmocote Pro Low P	16-3-16+3MgO+MЭ	8–9	16	6,2	6,8	2,4	3	16	
Osmocote Pro Low P	16-3-16+3MgO+MЭ	12–14	16	6,0	6,7	2,6	3	16	
Osmocote Pro High K	11-11-19+2MgO+MЭ	5–6	11	3,8	6,2	1,0	11	19	
Osmocote Pro High K	11-11-19+2MgO+MЭ	8–9	11	3,8	6,2	1,0	11	19	

Osmocote®
Bloom

Название	Состав	Срок действия (месяцев) при 21°C	N, %	NO ₃ ⁻ , %	NH ₄ ⁺ , %	Мочевина, %	P ₂ O ₅ , %	K ₂ O, %	
Osmocote Bloom	13-07-18+1,5MgO+MЭ	2–3	13	5,2	6,9	0,9	7	18	
Osmocote Bloom	15-06-18+MЭ	2–3	15	6,5	7,6	1,0	6	18	

Osmocote®
Start

Название	Состав	Срок действия (месяцев) при 21°C	N, %	NO ₃ ⁻ , %	NH ₄ ⁺ , %	Мочевина, %	P ₂ O ₅ , %	K ₂ O, %	
Osmocote Start	11-11-17+2MgO+MЭ	6 недель	11	4,5	6,5	0,0	11	17	

Osmocote®
N

Название	Состав	Срок действия (месяцев) при 21°C	N, %	NO ₃ ⁻ , %	NH ₄ ⁺ , %	Мочевина, %	P ₂ O ₅ , %	K ₂ O, %	
Osmocote N	38-0-5	5–6	38			38,0	0	5	

Ficote®
Total

Название	Состав	Срок действия (месяцев) при 21°C	N, %	NO ₃ ⁻ , %	NH ₄ ⁺ , %	Мочевина, %	P ₂ O ₅ , %	K ₂ O, %	
FicoteTotal	17-09-11+2MgO+MЭ	3–4	17	7,6	9,4	0,0	9	11	
FicoteTotal	17-09-11+2MgO+MЭ	5–6	17	7,6	9,4	0,0	9	11	
FicoteTotal	17-09-11+2MgO+MЭ	8–9	17	7,6	9,4	0,0	9	11	
FicoteTotal	17-09-10+2MgO+MЭ	12–14	17	7,6	9,4	0,0	9	10	

	MgO, %	SO ₃ , %	Fe, % (общ.)	Fe, % (EDTA)	Mn, %	Zn, %	Cu, %	B, %	Mo, %	Размер гранул, мм
	2,0	13,0	0,30	0,06	0,04	0,011	0,037	0,01	0,015	2,0–4,5 мм
	2,0	13,0	0,33	0,06	0,05	0,020	0,043	0,02	0,016	2,0–4,5 мм
	2,0	12,0	0,33	0,06	0,05	0,020	0,041	0,02	0,016	2,0–4,5 мм
	2,0	13,0	0,35	0,07	0,05	0,014	0,045	0,02	0,017	2,0–4,5 мм
	3,0	18,0	0,20		0,03	0,008	0,050			2,0–4,5 мм
	3,0	18,0	0,20		0,03	0,008	0,050			2,0–4,5 мм
	2,0	20,0	0,20	0,04	0,03	0,012	0,035	0,01	0,010	2,0–4,5 мм
	2,0	20,0	0,20	0,04	0,03	0,012	0,035	0,01	0,010	2,0–4,5 мм

	MgO, %	SO ₃ , %	Fe, % (общ.)	Fe, % (EDTA)	Mn, %	Zn, %	Cu, %	B, %	Mo, %	Размер гранул, мм
	1,5	19,0	0,35	0,07	0,05	0,021	0,052	0,017	0,017	1,0–2,5 мм
	0,0	16,0	0,30	0,30	0,04	0,010	0,024	0,010	0,010	1,0–2,5 мм

	MgO, %	SO ₃ , %	Fe, % (общ.)	Fe, % (EDTA)	Mn, %	Zn, %	Cu, %	B, %	Mo, %	Размер гранул, мм
	2,0	17,0	0,38	0,17	0,05	0,014	0,090	0,01	0,009	1,0–2,23 мм

	MgO, %	SO ₃ , %	Fe, % (общ.)	Fe, % (EDTA)	Mn, %	Zn, %	Cu, %	B, %	Mo, %	Размер гранул, мм
										2,0–4,5 мм

	MgO, %	SO ₃ , %	Fe, % (общ.)	Fe, % (EDTA)	Mn, %	Zn, %	Cu, %	B, %	Mo, %	Размер гранул, мм
	2,0	0,0	0,22	0,04	0,03	0,008	0,025	0,01	0,010	2,0–4,5 мм
	2,0	0,0	0,26	0,05	0,04	0,013	0,033	0,01	0,013	2,0–4,5 мм
	2,0	0,0	0,25	0,05	0,03	0,015	0,032	0,01	0,012	2,0–4,5 мм
	2,0	0,0	0,21	0,05	0,03	0,013	0,032	0,01	0,011	2,0–4,5 мм

Продукты ICL для некорневой подкормки*

Название	Состав	Срок действия (месяцев) при 21°С	N, %	NO ₃ ⁻ , %	NH ₄ ⁺ , %	Мочевина, %	P ₂ O ₅ , %	K ₂ O, %	CaO, %	
Greenfix	15-5-14+6CaO+2MgO	8 недель	15		1,2	12,9	5	14	6	
OsmoTop	22-05-10+2MgO	2–3	22	0,0	0,7	21,3	5	10		
Osmocote Topdress FT	22-05-06+2MgO	4–5	22	4,8	5,9	11,3	5	6		
Osmocote Topdress	19-06-H+2MgO	5–6	19	8,4	9,5	0,0	6	11		
Osmocote Topdress	18-7-9+2MgO+3FE	8–9	18	7,1	8,6	2,3	7	9		

* Продукты содержат частично покрытые гранулы для мгновенной доступности питательных веществ

Osmoform®

Название	Состав	Питание, неделя	N, %	NO ₃ ⁻ , %	NH ₄ ⁺ , %	Мочевина, %	Формальдегидмочевина, % (общ.)	Формальдегидмочевина, % (раств.)	Формальдегидмочевина, % (нераств., 20°С)	Формальдегидмочевина, % (нераств.)	
Osmoform High N	38-0-0	8–10	38	0,0	0,0	7,5	30,5	9,7	9,7		
Osmoform NXT	22-05-11+2MgO+МЭ	8–10	22	0,0	3,0	7,5	11,5	3,8	3,8	3,9	
Osmoform Pre-Mix	18-09-13+2MgO+МЭ	8–10	18	0,0	2,1	1,8	14,1	4,9	4,9	4,8	
Osmoform Permanent	19-07-18+2MgO+МЭ	8–10	19	0,0	1,7	6,5	10,8	3,4	3,4	3,4	

Agroleaf®
Power

Продукт	Состав	Название продукта	Код продукта	N (общ.)	NO ₃ ⁻ -N	NH ₄ ⁺ -N	Мочевина-N	P ₂ O ₅ , %	K ₂ O	CaO	
Agroleaf Power	31-11-11+МЭ	High N	2095	31	1,0		30,0	11	11		
Agroleaf Power	20-20-20+МЭ	Total	2096	20	4,3	2,2	13,5	20	20		
Agroleaf Power	15-10-31+МЭ	High K	2097	15	9,0	1,7	4,3	10	31		
Agroleaf Power	12-52-5+МЭ	High P	2094	12		8,7	3,3	52	5		
Agroleaf Power	12-5-19+9CaO+2,5MgO+МЭ	Calcium	2098	12	11,6	0,4		5	19	9,0	
Agroleaf Power	10-5-10+16MgO+32SO3+МЭ	Magnesium	2099	10	2,0		8,0	5	10		

	MgO, %	SO ₃ , %	Fe, % (общ.)	Mn, %	Zn, %	Cu	B, %	Mo, %	Размер гранул, мм
	2,0	28,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,0–2,5 мм
	2,0	12,3	0,500	0,500	0,000	0,050	0,000	0,000	1,2–1,7 мм
	2,0	18,0	0,800	0,300	0,100	0,050	0,000	0,000	1,0–2,5 мм
	2,0	10,0	0,500	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,0–4,5 мм
	2,0	11,0	3,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,0–4,0 мм

	P ₂ O ₅ , %	K ₂ O, %	MgO, %	SO ₃ , %	Fe, % (общ.)	Fe % EDTA	Mn %	Zn %	Cu %	B %	Mo %	Размер гранул, мм
	0	0	0,0	0,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,5–1,7 мм
	5	11	2,0	14,1	0,500	0,000	0,100	0,020	0,020	0,000	0,001	1,2–2,8 мм
	9	13	2,0	14,5	0,100	0,100	0,100	0,020	0,100	0,030	0,010	0,5–1,4 мм
	7	18	2,0	17,3	0,500	0,000	0,100	0,020	0,020	0,000	0,001	1,2–2,8 мм

	MgO	SO ₃	Fe DPTA	Mn EDTA	Zn EDTA	Cu EDTA	B	Mo	Ес при концентрации 1 г/л (мСм/см)	Макс. растворимость (кг/100 л)
		0,8	0,14	0,07	0,070	0,070	0,03	0,001	0,5	2,5
		0,8	0,15	0,07	0,070	0,070	0,03	0,001	0,8	2,5
		0,8	0,16	0,07	0,070	0,070	0,03	0,0012	1,0	2,5
		0,8	0,16	0,07	0,070	0,070	0,03	0,0012	0,7	2,5
	2,5		0,27	0,13	0,034	0,034	0,043	0,020	1,2	2,5
	16,0	32,0	0,14	0,26	0,076	0,076	0,25	0,0011	1,1	2,5

Название	Состав	N, %	NO ₃ ⁻ , %	NH ₄ ⁺ , %	Мочевина, %	P ₂ O ₅ , %	K ₂ O	MgO, %	CaO, %	SO ₃ , %	
CalMag Grower	15-05-15+7CaO+3MgO+МЭ	15	11,5	1,4	2,1	5	15	3,0	7,0	0,03	
CalMag Finisher	14-05-21+7CaO+2MgO+МЭ	14,0	11,6	0,3	2,1	5,0	21,0	2,0	7,0	0,03	
Hard Water Grow Special	18-10-18+2MgO+МЭ	18	10,3	3,6	4,1	10	18	2,0	0,0	0,10	
Hard Water Finisher	15-10-26+2MgO+МЭ	15	10,0	1,1	3,9	10	26	2,0	0,0	0,10	
Extra Acidifier	15-14-25+МЭ	15	8,7	1,0	5,3	14	25	0,0	0,0	0,00	

Название	Состав	N, %	NO ₃ ⁻ , %	NH ₄ ⁺ , %	Мочевина, %	P ₂ O ₅ , %	K ₂ O	MgO, %	CaO, %	SO ₃ , %	
Hi-Nitro	31-11-11+МЭ	31	3,4	2,2	25,4	11	11	0,0	0,0	0,0	
Foliar Feed	27-15-12+МЭ	27	3,6	2,9	20,5	15	12	0,0	0,0	0,8	
Grow-Mix	21-7-22+3MgO+МЭ	21	6,3	1,4	13,3	7	22	3,0	0,0	6,3	
Potash Special	20-5-30+МЭ	20	9,0	1,0	10,0	5	30	0,0	0,0	0,0	
Winter Grow Special	20-10-20+МЭ	20	12,1	7,9	0,0	10	20	1,0	0,0	1,7	
Special Formula Low B	20-9-20+МЭ с низким содержанием В*	20	12,1	7,9	0,0	9	20	0,9	0,0	1,9	
Allrounder	20-20-20+МЭ	20	4,5	2,4	13,1	20	20	0,7	0,0	1,5	
Special Purpose Low B	20-19-20+МЭ с низким содержанием В*	20	5,5	3,4	11,1	19	20	0,0	0,0	0,5	
Orchid Special	20-12-20+3MgO+МЭ	20	5,3	1,8	12,9	12	20	3,0	0,0	6,1	
Special Formula Low Zn	20-11-20+3MgO+МЭ с низким содержанием Zn*	20	5,4	1,5	13,1	11	20	3,0	0,0	6,2	
All Purpose	18-6-12+2MgO	18	9,9	9,9	8,1	6	18	2,0	0,0	39,9	
Poinsettia Mix	17-7-27+2MgO+МЭ	17	11,9	5,1	0,0	7	27	2,0	0,0	4,0	
Pot Plant Special	16-11-32+МЭ	16	9,2	2,1	4,7	11	32	0,0	0,0	0,0	
Potassium Booster	13-0-45+МЭ	13	13,0	0,0	0,0	0	45	0,0	0,0	0,0	
Special Formula Low B	13-0-45+МЭ с низким содержанием В*	13	13,0	0,0	0,0	0	45	0,0	0,0	0,5	
Blossom Booster	10-30-20+2MgO+МЭ	10	5,2	4,8	0,0	30	20	2,0	0,0	4,0	
Plant Starter	10-52-10+МЭ	10	0,3	7,4	2,3	52	10	0,0	0,0	0,1	
Plant Finisher	9-10-38+3MgO+МЭ	9	9,0	0,0	0,0	10	38	3,0	0,0	6,3	
Power P	9-41-25+МЭ	9	0,3	0,3	8,4	41	25	0,0	0,0	0,0	
Combi-Sol	6-18-36+3MgO+МЭ	6	6,0	0,0	0,0	18	36	3,0	0,0	7,0	
Special Formula Low B/Zn	6-17-36+3MgO+МЭ с низким содержанием B/Zn*	6	6,0	0,0	0,0	17	36	3,0	0,0	7,3	

* Peters Professional Low B и Low Zn не содержат B и Zn. Некоторые виды сырья изначально могут содержать незначительное количество B и Zn.

	Fe%DTPA	Mn%EDTA	Zn%EDTA	Cu%EDTA	B%	Mo%	ЕС, мСм, 9 мг/л НСО ₃	ЕС, мСм, 60 мг/л НСО ₃	ЕС, мСм, > 150 мг/л НСО ₃	Растворимо сть, г/л (25°С)	Кислотность, мг/л НСО ₃	A/B, мг/л, СаСО ₃
	0,120	0,060	0,015	0,015	0,020	0,010	1,3	1,0		460	45	0,058
	0,120	0,060	0,015	0,015	0,020	0,010	1,3	1,0		320	46	0,120
	0,120	0,060	0,015	0,015	0,020	0,010			0,9	350	88	-0,155
	0,120	0,060	0,015	0,015	0,020	0,010			0,9	300	84	-0,018
	0,120	0,060	0,015	0,015	0,020	0,010			0,9	250	124	-0,093

	Fe, % (DTPA)	Mn, % (EDTA)	Zn, % (EDTA)	Cu, % (EDTA)	B, %	Mo, %	ЕС, мСм > 150 мг/л НСО ₃	Растворимость, г/л (25°С)	A/B, кг/кг, СаСО ₃
	0,120	0,060	0,015	0,015	0,020	0,010	0,5	450	-0,512
	0,150	0,070	0,070	0,070	0,030	0,001	0,6	490	-0,466
	0,120	0,060	0,015	0,015	0,020	0,010	0,8	350	-0,204
	0,120	0,060	0,015	0,015	0,020	0,010	1,0	350	-0,070
	0,120	0,060	0,015	0,015	0,020	0,010	1,2	450	-0,206
	0,120	0,060	0,015	0,015	0,000	0,010	1,2	450	-0,214
	0,120	0,060	0,015	0,015	0,020	0,010	0,8	400	-0,285
	0,120	0,060	0,015	0,015	0,000	0,010	0,8	450	-0,281
	0,250	0,060	0,015	0,015	0,020	0,010	0,9	300	-0,230
	0,250	0,060	0,000	0,015	0,020	0,010	0,9	350	-0,221
	0,100	0,020	0,005	0,005	0,010	0,002	1,4	250	-0,690
	0,120	0,050	0,054	0,009	0,010	0,068	1,4	300	-0,066
	0,120	0,060	0,015	0,015	0,020	0,010	1,0	320	-0,039
	0,120	0,060	0,015	0,015	0,020	0,010	1,3	250	0,240
	0,120	0,060	0,015	0,015	0,000	0,010	1,3	250	0,242
	0,120	0,060	0,015	0,015	0,020	0,010	1,0	300	-0,181
	0,120	0,060	0,015	0,015	0,020	0,010	0,8	350	-0,452
	0,250	0,060	0,015	0,015	0,020	0,010	1,3	300	0,169
	0,120	0,060	0,016	0,016	0,020	0,010	0,7	210	-0,184
	0,250	0,060	0,015	0,015	0,020	0,010	1,1	300	0,124
	0,250	0,060	0,000	0,015	0,000	0,010	1,1	300	0,124

Universol®

Название	Состав	Соотношение NPK	N, %	NO ₃ ⁻ , %	NH ₄ ⁺ , %	Мочевина, %	P ₂ O ₅ , %	K ₂ O	MgO, %	CaO, %	SO ₃ , %	Fe, % (общ.)	
Universol Green	23-06-10+2,7MgO+МЭ	412	23	11,6	11,0	0,4	6	10	2,7	0,0	9,4	0,10	
Universol Special P	19-6-27+МЭ	-	19	12,0	5,9	1,1	6	27	0,0	0,0	2,4	0,10	
Universol Blue	18-11-18+2,5MgO+МЭ	323	18	9,9	7,7	0,4	11	18	2,5	0,0	8,3	0,10	
Universol Orange	16-05-25+3,4MgO+МЭ	315	16	10,4	5,2	0,4	5	25	3,4	0,0	11,0	0,10	
Universol White	15-00-19+9CaO+2MgO+МЭ	405	15	13,3	1,6	0,0	0	19	2,0	9,0	0,0	0,10	
Universol Yellow	12-30-12+2,2MgO+МЭ	131	12	3,0	8,6	0,4	30	12	2,2	0,0	15,0	0,10	
Universol Violet	10-10-31+3,3MgO+МЭ	226	10	6,8	2,8	0,4	10	31	3,3	0,0	15,5	0,10	
Universol Special 104	09-3-39+3,5MgO+МЭ	104	9	8,2	0,4	0,4	3	39	3,5	0,0	17	0,10	
Universol Special 127	5-10-36+5MgO+МЭ	127	5	5,0	0,0	0,0	10	36	5,0	0,0	18,8	0,12	
Universol Basis	04-19-35+4,1MgO+МЭ	159	4	4,0	0,0	0,0	19	35	4,1	0,0	18,0	0,12	
Universol Soft Water 312R	18-7-12+6CaO+2MgO+МЭ	312	18	12,0	4,9	1,1	7	12	2,0	6,0	0,0	0,120	
Universol Soft Water 213R	14-7-22+5CaO+2MgO+МЭ	213	14	11,7	2,3	0,0	7	22	2,0	5,0	0,0	0,120	
Universol Soft Water 113R	11-11-31+2CaO+2MgO+МЭ	113	11	9,8	0,0	1,2	11	31	2,0	2,0	0,0	0,120	
Universol Hard Water 211	23-10-10+2MgO+МЭ	211	23	11,0	8,0	4,0	10	10	2,0	0,0	4,0	0,120	
Universol Hard Water 225	11-10-28+2MgO+МЭ	225	11	5,4	1,7	3,9	10	28	2,0	0,0	17,2	0,320	
Universol Hard Water 212	19-11-19+МЭ	212	19	9,5	5,1	4,4	11	19	0,0	0,0	3,9	0,200	
Universol Hard Water Special 111	18-18-18+МЭ	111	18	10,8	7,2	0,0	18	18	0,0	0,0	0,0	0,120	
Universol Hard Water Special 151	10-50-10+МЭ	151	10	2,2	7,8	0,0	50	10	0,0	0,0	0,0	0,120	
Universol Hard Water Special 115	9-9-41+МЭ	115	9	8,6	0,4	0,0	9	41	0,0	0,0	6,5	0,120	
Universol Hard Water Special 146	6-21-35+2MgO+МЭ	146	6	5,6	0,4	0,0	21	35	2,0	0,0	10,0	0,120	

Micromax®

Название	SO ₃ , %	MgO, %	Fe, %	
Micromax Premium	40	12	15,0	

Micromax®
WS

Название	Состав	Fe, % (общ.)	Fe, % (EDTA)	Fe, % (DTPA)	Fe, % (EDDHA)	
Micromax WS Iron	6% Fe-EDDHA	7	0	0	7	
Micromax WS TE-Mix	Cu-EDTA + Fe-EDTA и DTPA + Mn-EDTA + Zn-EDTA + Mo + B	7,8	5,4	2,4	0	

	Fe, % (EDTA)	Fe, % (DTPA)	Fe, % (EDDHA)	Mn, % (EDTA)	Zn, % (EDTA)	Cu, % (EDTA)	B, %	Mo, %	EC, мСм (25°С), 0 мг/л HCO ₃ ⁻	EC, мСм (25°С), 50 мг/л HCO ₃ ⁻	EC, мСм (25°С), > 150 мг/л HCO ₃ ⁻	Растворимост ь, г/л (25°С)	Кислотность, мг/л HCO ₃ ⁻	A/B, кг/кг, CaCO ₃	Тип, pH, 1 г/л %,% (раств.)	Подкисляющие, нейтральные или щелочные свойства в субстрате
	0,10	0,00	0,00	0,04	0,010	0,010	0,01	0,001	1,5			250	10	-0,400	4,1	Подкисляющее
	0,10	0,00	0,00	0,04	0,010	0,010	0,01	0,001	1,4			140	25	-0,128	5,4	Нейтральное/слегк а подкисляющее
	0,10	0,00	0,00	0,04	0,010	0,010	0,01	0,001	1,3			350	10	-0,255	3	Подкисляющее
	0,10	0,00	0,00	0,04	0,010	0,010	0,01	0,001	1,4			320	10	-0,114	3,8	Нейтральное/слегк а подкисляющее
	0,10	0,00	0,00	0,04	0,010	0,010	0,01	0,001	1,2			450	7	0,154	5,2	Нейтральное/слегк а щелочное
	0,10	0,00	0,00	0,04	0,010	0,010	0,01	0,001	1,2			250	10	-0,446	4,1	Подкисляющее
	0,10	0,00	0,00	0,04	0,010	0,010	0,01	0,001	1,3			300	10	-0,048	3,8	Нейтральное
	0,10	0,00	0,00	0,04	0,010	0,010	0,01	0,001	1,3			200	10	0,105	4,1	Нейтральное/слегк а щелочное
	0,00	0,08	0,04	0,08	0,020	0,020	0,02	0,002	1,3			95	9	-0,097	3,9	Нейтральное/слегк а подкисляющее
	0,00	0,08	0,04	0,08	0,020	0,020	0,02	0,002	1,2			250	-	0,072	4,5	Нейтральное
				0,040	0,010	0,010	0,010	0,001	1,3	1,2		360	26	-0,090	3,7	Нейтральное
				0,040	0,010	0,010	0,010	0,001	1,3	1,2		240	20	0,074	3,9	Нейтральное
				0,040	0,010	0,010	0,010	0,001	1,1	1,1		230	27	0,136	3,7	Нейтральное/слегк а щелочное
				0,040	0,010	0,010	0,010	0,001		1,4	1,3	330	89	-0,381	3,0	Подкисляющее
				0,040	0,010	0,010	0,010	0,001		1,3	1,2	238	89	-0,139	3,0	Нейтральное/слегк а подкисляющее
				0,040	0,010	0,010	0,010	0,001	1,6			290	106	-0,276	2,8	Подкисляющее
				0,040	0,010	0,010	0,010	0,001	1,5			310	77	-0,261	3,1	Подкисляющее
				0,040	0,010	0,010	0,010	0,001	1,0			200	49	-0,427	3,5	Подкисляющее
				0,040	0,010	0,010	0,010	0,001	1,3			250	31	0,121	3,5	Нейтральное/слегк а щелочное
				0,040	0,010	0,010	0,010	0,001	1,3			190	51	0,039	3,3	Нейтральное

	Mn, %	Zn, %	Cu, %	B, %	Mo, %
	2,5	1,0	1,0	0,20	0,04

	Mn, % (EDTA)	Zn, % (EDTA)	Cu, % (EDTA)	B, %	Mo, %
	0	0	0	0	0
	2,6	1,3	0,5	0,7	0,32



4.2

Таблицы совместимости продуктов Universol

Все продукты Universol в стандартном ассортименте (определяются по цвету в названии продукта) можно смешивать в ёмкости исходного раствора. В таблицах ниже указаны составы смесей, получаемых при смешивании двух продуктов в указанном соотношении. Таким образом, вы можете получить состав с соотношением NPK, требуемым для ваших растений. Примечание: смешивание стандартных продуктов Universol для жёсткой и мягкой воды невозможно.

Universol Blue	Состав после смешивания 2 продуктов	Universol Green
0%	23-6-10+2,7MgO+МЭ	100%
10%	23-7-11+2,7MgO+МЭ	90%
20%	22-7-12+2,7MgO+МЭ	80%
30%	22-8-12+2,7MgO+МЭ	70%
40%	21-8-13+2,6MgO+МЭ	60%
50%	21-9-14+2,6MgO+МЭ	50%
60%	20-9-15+2,6MgO+МЭ	40%
70%	20-10-16+2,6MgO+МЭ	30%
80%	19-10-16+2,6MgO+МЭ	20%
90%	19-11-17+2,5MgO+МЭ	10%
100%	18-11-18+2,5MgO+МЭ	0%

Universol Blue	Состав после смешивания 2 продуктов	Universol Orange
0%	16-5-25+3,4MgO	100%
10%	16-6-24+3,3MgO	90%
20%	16-6-24+3,2MgO	80%
30%	17-7-23+3,1MgO	70%
40%	17-7-22+3MgO	60%
50%	17-8-22+2,9MgO	50%
60%	17-9-21+2,9MgO	40%
70%	17-9-20+2,8MgO	30%
80%	18-10-19+2,7MgO	20%
90%	18-10-19+2,6MgO	10%
100%	18-11-18+2,5MgO	0%

Universol Blue	Состав после смешивания 2 продуктов	Universol Violet
0%	10-10-31+3,3MgO	100%
10%	10-10-29+3,2MgO	90%
20%	12-10-28+3,1MgO	80%
30%	12-10-27+3,1MgO	70%
40%	13-10-26+3MgO	60%
50%	14-11-25+2,9MgO	50%
60%	15-11-23+2,8MgO	40%
70%	16-11-22+2,7MgO	30%
80%	16-11-20+2,7MgO	20%
90%	17-11-19+2,6MgO	10%
100%	18-11-18+2,5MgO	0%

Universol Violet	Состав после смешивания 2 продуктов	Universol Orange
0%	16-5-25+3,4MgO	100%
10%	15-6-26+3,4MgO	90%
20%	15-6-26+3,4MgO	80%
30%	14-7-27+3,4MgO	70%
40%	14-7-27+3,4MgO	60%
50%	13-8-28+3,4MgO	50%
60%	12-8-29+3,3MgO	40%
70%	12-9-29+3,3MgO	30%
80%	11-9-30+3,3MgO	20%
90%	11-10-30+3,3MgO	10%
100%	10-10-31+3,3MgO	0%

Universol Violet	Состав после смешивания 2 продуктов	Universol Green
0%	23-6-10+2,7MgO	100%
10%	22-6-12+2,8MgO	90%
20%	20-7-14+2,8MgO	80%
30%	19-7-16+2,9MgO	70%
40%	18-8-18+2,9MgO	60%
50%	17-8-21+3MgO	50%
60%	15-8-23+3,1MgO	40%
70%	14-9-25+3,1MgO	30%
80%	13-9-27+3,2MgO	20%
90%	11-10-29+3,2MgO	10%
100%	10-10-31+3,3MgO	0%

Universol Orange	Состав после смешивания 2 продуктов	Universol Green
0%	23-6-10+2,7MgO	100%
10%	22-6-12+2,8MgO	90%
20%	22-6-13+2,8MgO	80%
30%	21-6-15+2,9MgO	70%
40%	20-6-16+3MgO	60%
50%	20-6-18+3,1MgO	50%
60%	19-5-19+3,1MgO	40%
70%	18-5-21+3,2MgO	30%
80%	17-5-22+3,3MgO	20%
90%	17-5-24+3,3MgO	10%
100%	16-5-25+3,4MgO	0%

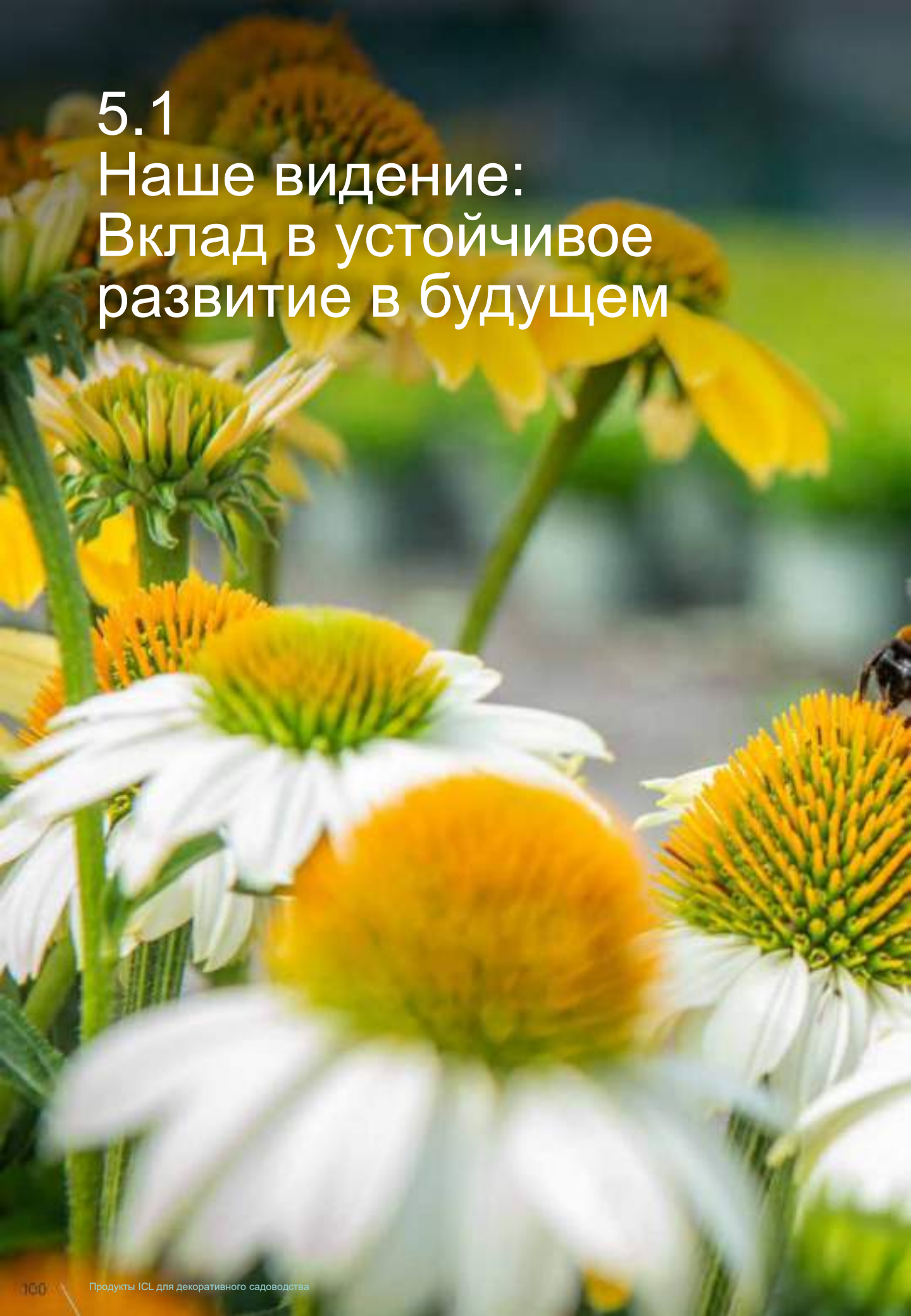
Раздел V

Представители и организации



Содержание

5.1 Наше видение: вклад в устойчивое развитие в будущем	100
5.2 Для более экологически устойчивого будущего	102
5.3 Выращивать больше с меньшими затратами	103
5.4 Исследования и разработки ICL	104
5.5 ICL в мире	106



5.1

Наше видение: Вклад в устойчивое развитие в будущем

Наше видение заключается в том, чтобы оказывать влияние на развитие сельского хозяйства, декоративного садоводства, озеленения и ландшафтного дизайна, содействуя достижению устойчивого развития в будущем. Все, что мы делаем, направлено на достижение одной цели: заставить растения, культуры и траву расти лучше.

Мы используем самые современные технологии точного питания, чтобы обеспечить максимальный рост. Но мы понимаем, что рост ни в коем случае не должен происходить в ущерб окружающей среде. Поэтому наш лозунг звучит так: выращивать больше и лучше при меньших затратах. Для этого мы предлагаем ассортимент продукции, включающий инновационные технологии, такие как удобрения с контролируемым и замедленным высвобождением, а также ведущий ассортимент водорастворимых веществ, средств защиты растений и усилителей роста.

Мы стремимся к совершенству в области обеспечения качества, исследований и разработок, устойчивого развития и корпоративной социальной ответственности. Эти области взаимосвязаны, поскольку все они связаны с обеспечением самого лучшего для людей и планеты. Наше стремление к обеспечению качества распространяется на весь процесс — от поставки сырья до доставки продуктов потребителям. Поэтому мы постоянно совершенствуем свою деятельность в области охраны окружающей среды, здоровья и безопасности.

Мы гордимся тем, что получили сертификат RHP — главный знак качества в садоводстве. Это является еще одним подтверждением того, что наша продукция соответствует самым высоким стандартам безопасности и качества. Мы всегда готовы сотрудничать с нашими клиентами, чтобы воплотить в жизнь наше видение и выполнить наше обязательство по созданию лучшего и более экологически устойчивого мира.

Для более экологически устойчивого будущего

Являясь ведущим мировым производителем удобрений, компания ICL в полной мере осознаёт важность ответственного подхода к охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития.



Responsible Care®

Мы являемся участником программы Responsible Care®, которая направлена на улучшение экологических показателей в области охраны здоровья, безопасности и охраны окружающей среды. Мы являемся одной из сторон, подписавших принципы Глобальной хартии Responsible Care® Международного совета химических ассоциаций.

Политика в области охраны окружающей среды

Компания ICL убеждена в необходимости совместной работы ради более экологичного и устойчивого будущего. Мы осознаем свою ответственность за поддержание устойчивого развития окружающей среды и разработали экологическую политику, основанную на трёх базовых ценностях:

1. Защита окружающей среды

Компания ICL избегает процессов, приводящих к выбросам газообразных загрязняющих веществ, и устанавливает замкнутые контуры для рециркуляции сточных вод.

Мы также стремимся предоставить всем нашим сотрудникам необходимое обучение и инструменты для работы с учетом требований экологической безопасности. Наш долг — защищать окружающую среду, и мы стремимся сократить потребление энергии и воды.

2. Контроль воздействия на окружающую среду

Мы стремимся оценивать воздействие всех наших процессов на окружающую среду. Мы также активно инвестируем в новые более чистые и

безопасные технологии для повышения эффективности производства и снижения потребления энергии.

3. Продвижение лучших агрономических методов

Мы продвигаем лучшие агрономические практики, чтобы обеспечить безопасное и оптимальное использование удобрений. Мы рекомендуем методы индивидуальной подкормки, чтобы доза удобрения точно соответствовала конкретным потребностям растения.

Кроме того, мы консультируем наших клиентов о том, как лучше транспортировать, хранить и использовать нашу продукцию с учётом требований охраны окружающей среды.

Эти принципы включают следующее:

- ✓ Разумное планирование и управление продукцией
- ✓ Ответственность за управление экологическими рисками
- ✓ Повышенная прозрачность всей цепочки поставок
- ✓ Вклад в устойчивое развитие
- ✓ Расширение диалога с заинтересованными сторонами и контролирующими организациями
- ✓ Политика в области охраны окружающей среды

ICL и GLOBALG.A.P.

ICL — ассоциированный участник GLOBALG.A.P., оказывающий поддержку этой всемирной организации в достижении важнейшей цели: продвижении безопасных и устойчивых методов ведения сельского хозяйства, чтобы сделать мир лучше для будущих поколений.

GLOBALG.A.P. — это всемирная партнёрская сеть. Соблюдая единый согласованный глобальный стандарт безопасного и устойчивого производства продуктов питания, производители могут продемонстрировать свою приверженность надлежащей сельскохозяйственной практике.

GLOBALG.A.P.
The Global Partnership for Safe and Sustainable Agriculture

Approved



Osmocote®



**Миссия ICL по
обеспечению устойчивого
питания растений**



Эффективность

- ✓ Повышение эффективности и качества питания

Экономия

- ✓ Сокращение расхода удобрений, трудовых затрат и ресурсов
- ✓ Получение оптимального количества продукции за сезон

Экология

- ✓ Сведение к минимуму потерь питательных веществ благодаря оптимальному способу внесения удобрений

5.3 Выращивать больше с меньшими затратами

Меньше удобрений на гектар с гораздо меньшими выбросами

С момента первой разработки продуктов Osmocote в 1967 году нашей целью является обеспечение растений всеми необходимыми питательными веществами на протяжении всего цикла выращивания, при этом минимизируя вымывание и потери удобрений. И эта цель сегодня актуальна как никогда. В 2000 году была принята Рамочная директива ЕС по водной среде, ставящая своей целью очистку озёр, рек и грунтовых вод. Для сельского хозяйства и садоводства это означает строгие правила в отношении количества нитратов и фосфатов, выбрасываемых производственными объектами в водоёмы или землю.

Когда водорастворимые удобрения вносятся через систему дождевания, часть питательных веществ не попадает в горшки и проникает в окружающую

почву. В конечном итоге они попадают в поверхностные воды. Часть питательных веществ также вытекает из горшков. В общей сложности 70% водорастворимых питательных веществ расходуется впустую, поскольку они не попадают туда, куда нужно.

Osmocote смешивается с субстратом или вносится непосредственно в лунки растений. Питательные вещества попадают именно туда, куда необходимо, и значительно меньшее количество удобрений вымывается и расходуется впустую. Osmocote высвобождает питательные вещества именно там и тогда, где и когда они необходимы. Вы увидите заметную разницу, и ваши растения получат большую пользу.



5.4

Исследования и разработки ICL

Работа над будущими технологиями удобрений

Научно-исследовательские центры ICL являются одними из лучших в мире. Наши исследовательские группы занимаются разработкой новых продуктов и инновационных технологий, которые улучшают экологический профиль наших продуктов и услуг по питанию и уходу за растениями.

ICL ежегодно инвестирует в исследования и разработки, а также в обучение своих сотрудников. Более 60 лет опыта в разработке и применении позволили нам стать лидером в области питания растений и профессиональным партнёром в зелёной промышленности. ICL проводит многочисленные испытания своей продукции в различных условиях выращивания и климатических условиях в Европе, Азии, Тихоокеанском регионе и США. Полученные результаты служат основой для безопасного использования нашей продукции, а также дальнейшего развития существующих и новых технологий и решений.

Научно-исследовательская деятельность компании ICL приносит двойную пользу: максимальная отдача от инвестиций клиентов и бережное отношение к окружающей среде.

Команды технических консультантов ICL будут рады предоставить вам эти знания и опыт. В течение всего года наши региональные команды готовы помочь вам советом с учётом вашей ситуации. Наши оптимальные планы удобрений гарантируют, что вы сможете выращивать качественные растения с максимальной отдачей от инвестиций.

Наши специалисты совместно с клиентами разрабатывают оптимальные методы внесения удобрений, которые позволяют использовать нашу продукцию оптимальным и экологически безопасным образом. В соответствии с нашими обязательствами по рациональному использованию ресурсов окружающей среды мы внедрили систему экологического управления, соответствующую международному стандарту ISO 14001.





Завод по производству удобрений с контролируемым высвобождением компании ICL в г. Херлен, Нидерланды.

Мы стремимся сделать весь мир более экологичным. Каждый день наши специалисты по всему миру работают с потребителями, помогая им оптимизировать питание растений и предоставляя консультации, ноу-хау и опыт на месте.

Сочетание современных технологий и индивидуального подхода — залог успеха компании ICL.

Адреса наших региональных офисов:

Австралия и Новая Зеландия

+ 61 2 8801 3300

info.anz@icl-group.com

Страны Бенилюкс

+31 418 655780

info.benelux@icl-group.com

Балканский регион, Греция и Кипр

Роджер Леурс

+31653431223

roger.leurs@icl-group.com

Китай

Фэй Гао

+ 86 139 11001004

fei.gao@icl-group.com

Чехия и Словакия

Роберт Фэгос

+420703490757

robert.fagos@icl-group.com

Франция

+33 (0)4 69 47 01 70

info.france@icl-group.com

Постсоветское пространство

Иван Шейко

+995599021456

ivan.sheyko@icl-group.com

Германия, Австрия, Швейцария

+49 5921 713590

info.deutschland@icl-group.com

info.oesterreich@icl-group.com

Венгрия, Хорватия и Словения

Аттила Майерхоффер

+36303961252

attila.mayerhoffer@icl-group.com

Италия

+39 0422 436331

info.italia@icl-group.com

Япония, Южная Корея и Тайвань

Арноуд Тув

+ 31 653 954 354

arnoud.touw@icl-group.com

Ближний Восток и Африка

Арноуд Тув

+ 31 653 954 354

arnoud.touw@icl-group.com

Польша и страны Балтии

+48 22 395 6400

janusz.szweykowski@icl-group.com

Румыния, Молдова и Болгария

Рудольф Конья Ботонд

+40722107265

rudolf.konya@icl-group.com

Офис экспортных продаж

Ринске ван де Брандт

+ 31 418 655 700

info.export@icl-group.com

Скандинавия

Томас Саттлин

+46705086075

tomas.sattlin@icl-group.com

Юго-Восточная Азия

(Таиланд, Вьетнам, Филиппины, Малайзия, Индонезия и Сингапур)

Дженкит Чуенпитаявут

+ 66 612 831 888

jenkit.chuenpitayawut@icl-group.com

Юго-Западная Азия

(Индия, Шри-Ланка, Пакистан)

Арноуд Тув

+31 653 954 354

arnoud.touw@icl-group.com

Турция

Хилми Озтюрк

+ 90 531 696 8300

hilmi.Ozturk@icl-group.com

Соединённое Королевство и Ирландия

Ирландия

+44 1473 237111

prof.sales@icl-group.com

Испания и Португалия

+ 34 968 41 81 41

+ 34 968 41 80 11

info.iberica@icl-group.com

Юго-Восточная Европа

Роджер Леурс

+31 418 655700

roger.leurs@icl-group.com

Северная Америка

(1) 800-492-8255

usinfo@icl-group.com

Для лучшего роста растений

Нужна дополнительная информация или совет?

Свяжитесь с нашим консультантом через указанный выше региональный офис либо обратитесь в наш головной

офис:

ICL

А/я 40

4190 СА Гелдермалсен, Нидерланды

Тел.: +31 418 655 700

Адрес электронной почты: info@icl-group.com

www.icl-growingsolutions.com

Вклад в устойчивое развитие в будущем



01-2004

ICL

А/я40

4190 СА Гелдермалсен, Нидерланды

Тел.: +31 418 655 700

Адрес электронной почты: info@icl-group.com

www.icl-growingsolutions.com



Компания «Эверрис Интернешнл Б.В.» (Everris International B.V.) (Соединённое Королевство, Нидерланды, Германия) имеет сертификат ISO 9001. Компания «Эверрис Интернешнл Б.В.», Херлен, также имеет сертификаты ISO 14001 и OHSAS 18001. Компания «Эверрис Интернешнл Б.В.» является дочерней организацией ICL.