LYSTERRA
российский производитель

ПОМОЩНИК АГРОНОМА

СОДЕРЖАНИЕ

О компании ... 2
Регистрации продуктов ... 3

Система защиты и питания культур

Система защиты и питания зерновых культур ... 12
Система защиты и питания кукурузы ... 16
Система защиты и питания подсолнечника ... 18
Система защиты и питания рапса ... 20
Система защиты и питания гороха ... 24
Система защиты и питания сои ... 26
Система защиты и питания нута ... 28
Система защиты и питания люпина ... 30
Система защиты и питания винограда ... 32
Система защиты и питания сада ... 34
Система защиты и питания сахарной свёклы ... 36
Система защиты и питания картофеля ... 38
Система защиты и питания столовой свёклы ... 40
Система защиты и питания моркови ... 42
Система защиты и питания томатов ... 44
Система защиты и питания огурцов ... 46
Система защиты и питания льна ... 48
Система защиты и питания гречихи ... 50
Система защиты и питания капусты ... 52
Система защиты и питания лука ... 54
Система защиты и питания риса ... 56
Система защиты и питания бахчевых ... 58

Приготовления рабочих растворов

Параметры воды при приготовлении рабочих растворов ... 60
Последовательность смешивания формуляций пестицидов и удобрений ... 61

Особенности ассортимента

Ассортимент ... 62
Тест на химическую и физическую совместимость компонентов ... 73
Совместимость удобрений Фолирус ... 74

Особенности выбора форсунок

Форсунки ... 76

Погодные окна проведения обработок

Температура воздуха, скорость ветра, и влажность ... 78
Определение скорости ветра перед опрыскиванием ... 79

Учёты для определения биологической эффективности пестицидов

Определение биологической эффективности инсектицидов ... 80
Определение биологической эффективности фунгицидов ... 81
Эффективности гербицидов по сорнякам ... 82
Методика определения биологической эффективности гербицидов ... 90

Расчёт густоты стояния растений на поле ... 90

Расчёт гидротермического коэффициента увлажнения местности Селянинова ... 92

Агрохимические показатели почв для удобства выбора удобрений (данные ВНИИ агрохимии им. Прянишникова) ... 93

Значение элементов питания для жизнедеятельности растений ... 94

О КОМПАНИИ

Продовольственная безопасность на сегодняшний день — это не просто слова, это одна из главных составляющих для обеспечения национальной безопасности нашей страны. Компания «Листерра» как российский производитель вносит значительный вклад в развитие и экономическую стабильность отечественного агробизнеса.

Сегодня сельское хозяйство России сталкивается с множеством проблем: глобальное изменение климата, новые болезни и вредители, деградация природных ресурсов. Мы предлагаем комплексные системы защиты и питания для основных сельскохозяйственных культур, включающие в себя химические средства защиты растений, микроудобрения, биологические препараты и средства специального назначения.

Продукты компании «Листерра» производятся на собственном заводе в Рязанской области, который построен в 2017 году. Основной приоритет компании «Листерра» — это качество выпускаемой продукции, именно поэтому мы отслеживаем процесс производства на каждом шаге — от входящего сырья до выпущенной партии. Рецептура каждого препарата разрабатывается в собственной лаборатории и является уникальной. Наша цель — приносить пользу и активно двигаться вперёд, развивая аграрные технологии и сельское хозяйство России.

Мы меняем мир к лучшему!

РЕГИСТРАЦИИ ПРОДУКТОВ

Культура		Продукты
Арбуз	Б	Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	У	Кальций Плод*, Марганец**, Железо*, Цинк 7*, Прима, Кальций Магний, Мультимикс, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Универсал 5:23:35 Амино, Коколи
	Ф	Авантюрин*, Баркас*
Виноград	Г	Мегаполис**
	И	Конвент, Новацет, Орбита, Орбита Люкс, Серпент*, Килимо*, Акридо*, Набат*
	Ф	Индофил М-45, Крёз, Манифест, Полпред, Тонус**, Хронос*, Зивал Про*, Авантюрин*, Баркас*, Агрорич*, Мирус*, Байт*
	РР	Агролист*
	Б	Фолимар, Биомеч А, Биомеч Инсекто*, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*, Биомеч Спец*
	У	Актив, Макси, Кальций Рост*, Кальций Плод*, Марганец**, Цинк 7*, Железо*, Медь**, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Бор**, Эликсир Виноград, Прима, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Универсал 5:23:35 Амино, Коколи
Вишня	Г	Мегаполис**
	Ф	Мирус*, Байт*
	РР	Агролист*
	У	Бор**, Кальций Рост*, Кальций Плод*, Марганец**, Железо*, Цинк 7*, Коколи
	Б	Биомеч Инсекто*, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
Горох	П	Фарватер*, Фендрик**
	Г	Мегаполис**, Виадук, Зодиак, Тигрис, Лемур/Велоцерат*, Элефант Экстра
	И	Ди-68, Питомец**, Фендрик**, Серпент*, Килимо*
	Ф	Цимус Прогресс, Ризет*, Баркас*, Прожект*
	РР	Агролист*
	Б	Фолимар, Биомеч А, Биомеч Инсекто*, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	У	Актив, Макси, Стимул, Бор**, Сера**, Железо*, Цинк 7*, Кальций Рост*, Медь**, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Зернобобовые, Прима, Гуф Зернобобовые, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Коколи
Горчица	Г	Корректор**
Гречиха	Г	Элефант Экстра*, Корректор**, Мегаполис**
Груша	Г	Мегаполис**
	РР	Агролист*
	Б	Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	У	Бор**, Кальций Рост*, Кальций Плод*, Марганец**, Железо*, Коколи
	Ф	Зивал*, Агрорич*, Мирус*, Байт*

Культура		Продукты
Дыня	Ф	Авантюрин*, Баркас*
	У	Кальций Плод*, Марганец**, Железо*, Цинк 7*, Прима, Кальций Магний, Мультимикс, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Универсал 5:23:35 Амино, Коколи
	Б	Биомеч Инсекто*, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
Земляника	Г	Корректор**
	У	Бор**, Кальций Рост*, Кальций Плод*, Марганец**, Железо*, Цинк 7*
	Б	Биомеч Элементс*, Биомеч Иммуно*, Фолимар Супер*
	Ф	Авантюрин*, Баркас*, Мирус*
Капуста	Г	Корректор**, Нефрит*, Лемур, Элефант Экстра
	И	Конвент, Орбита, Серпент*, Килимо*
	Ф	Тонус, Зивал Про*, Баркас*
	РР	Агролист*
	Б	Фолимар, Биомеч А, Биомеч Инсекто*, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	У	Актив, Макси, Бор**, Медь**, Сера**, Железо*, Цинк 7*, Кальций Плод*, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Мультимикс, Прима, Гуф Овощные, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Коколи
Картофель	П	Имикар, Фендрик, Авантюрин*
	Г	Бегин Турбо**, Променад, Мэр, Римекс, Лемур, Полис, Элефант Экстра, Мегаполис, Шиву*
	Ф	Тонус, Манифест, Крёз, Индофил М-45, Полпред, Хронос*
	И	Альтаир, Контадор, Орбита, Орбита Люкс, Сенсей, Красицепс*, Килимо*
	Б	Фолимар, Биомеч А, Биомеч Инсекто*, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	У	Актив, Рассадное, Бор**, Медь**, Сера**, Железо*, Цинк 7*, Кальций Рост*, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Картофель, Прима, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Коколи
Клевер	Г	Тигрис
Кукуруза	П	Фендрик, Фарватер**
	Г	Меткий, Бегин Турбо, Меис, Бегин, Променад, Прокул, Губернатор, Мидас, Тираназор, Нарвал, Римэкс, Магнификус*, Абордаж*, Перфектус*, Теис*
	Ф	Кристалл, Ризет*, Прожект*
	И	Питомец**, Серпент*, Килимо***
	Б	Лариксифол, Фолимар, Биомеч А, Биомеч Инсекто*, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*, Биомеч Спец*
	У	Актив, Премиум, Макси, Стимул, Медь**, Цинк 7*, Сера**, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Кукуруза, Прима, Гуф Кукуруза, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Коколи

Культура		Продукты
Лён	Г	Тигрис**, Корректор**, Лемур/Велоцерат*, Акцент, Мегаполис**, Элефант Экстра*, Магнификус*, Перфектус*
	И	Орбита
	Ф	Ризет*
	Б	Фолимар, Биомеч А, Биомеч Инсекто*, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	У	Премиум, Стимул, Бор**, Сера**, Цинк 7*, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Масличные, Прима, Гуф Масличные, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Коколи
Лук	Г	Лемур, Элефант, Элефант Экстра*
	Ф	Манифест, Тонус**, Баркас*
	И	Конвент**
	Б	Фолимар, Биомеч А, Биомеч Инсекто*, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	У	Макси, Рассадное, Дуо, Медь**, Кальций Магний, Марганец**, Железо*, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Овощные, Прима, Гуф Овощные, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Коколи
Люпин	П	Фарватер*
	Г	Сиквел*, Элефант**
	И	Орбита, Ди-68
	Ф	Прожект*
	Б	Фолимар, Биомеч А, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	У	Актив, Макси, Стимул, Бор**, Медь**, Цинк 7*, Сера**, Железо*, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Зернобобовые, Прима, Гуф Зернобобовые, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино
Люцерна	И	Питомец**, Красицепс*
	У	Кальций Рост*, Медь**, Сера**, Железо*, Цинк 7*
	Б	Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	Г	Тигрис
Малина	У	Марганец**, Бор**, Железо*, Цинк 7*, Коколи
	Б	Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	Ф	Баркас*
Морковь	Г	Променад, Лемур/Велоцерат, Элефант Экстра
	И	Питомец**
	Ф	Баркас*
	Б	Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	У	Макси, Рассадное, Дуо, Кальций Магний, Марганец**, Цинк 7*, Железо*, Медь**, Кальций Плод*, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Овощные, Прима, Гуф Овощные, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Коколи

Культура		Продукты
Нут	П	Фарватер*
	Г	Тигрис**, Нефрит*, Сиквел*, Лемур
	И	Питомец**
	Ф	Прожект*
	РР	Агролист*
	Б	Фолимар, Биомеч А, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	У	Актив, Макси, Стимул, Бор**, Марганец**, Цинк 7*, Железо*, Медь**, Сера**, Кальций Рост*, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Зернобобовые, Прима, Гуф Зернобобовые, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино
Овёс	П	Аттик, Доспех Квадра, Тридим
	Г	Артстар, Корректор, Патрон (А)
	Ф	Тимус, Тридим
	И	Питомец**
	Б	Фолимар, Биомеч А, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	У	Актив, Старт, Макси, Премиум, Марганец, Железо*, Цинк 7*, Цинк, Медь, Сера, Комплекс, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Зерновые, Прима, Гуф Зерновые, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Универсал 5:23:35 Амино, Коколи
Огурец	И	Конвент, Патриций*
	Б	Фолимар, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*, Биомеч Спец*
	Ф	Тонус**, Баркас*, Байт*
	РР	Агролист*
	У	Макси, Бор**, Медь**, Кальций Рост*, Железо*, Цинк 7*, Кальций Плод*, Марганец**, Кальций Магний, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Мультиимикс, Прима, Гуф Овощные, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Универсал 5:23:35 Амино, Коколи
Персик	Ф	Байт*
	РР	Агролист*
	У	Кальций Рост*, Бор**, Кальций Плод*, Марганец**, Железо*, Цинк 7*
	Б	Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	И	Набат*
Подсолнечник	П	Комфорт, Фендрик**
	Г	Бегин, Променад, Бегин Турбо, Прокул, Акцент, Лемур, Флангагро, Элефант, Агроп-Лайт, Зодиак**, Артстар**, Элефант Экстра
	Ф	Кристалл, Тонус, Комфорт, Ризет*
	И	Фендрик**, Питомец**, Серпент*, Килимо*
	Б	Фолимар, Лариксифол, Биомеч Инсекто*, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*, Биомеч Спец*
	У	Актив, Макси, Стимул, Цинк 7*, Бор, Сера**, Железо*, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Масличные, Эликсир Мультимикс, Прима, Гуф Масличные, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Универсал 5:23:35 Амино, Коколи

Культура		Продукты
Просо	Б	Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	Г	Абордаж*, Мидас**
Рожь яровая	П	Фендрик, Доспех Квадро, Ансамбль, Аттик, Доспех3, Доспех, Комфорт, Тридим, Авантюрин*
	Г	Корректор, Губернатор, Мидас, Тиранозор, Тигрис, Патрон (А), Триас, Артстар, Авантикс Экстра, Топтун 100, ПиноКвинто, Мегаполис**, Чёткий*, Магнификус*, Абордаж*, Перфектус*, ПиноТоп*
	Ф	Тридим, Комфорт, Альтруист, Авиаль, Кристалл, Цимус Прогресс, Тимус, Икарус, Ризет*, Прожект*
	И	Альтаир, Контадор, Орбита, Орбита Люкс, Патрий, Питомец, Сенсей, Фендрик, Ди-68, Красицепс*
	РР	Теафол, Агролист*
	Б	Фолимар, Биомеч А, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	У	Актив, Старт, Макси, Премиум, Цинк 7*, Бор**, Железо*, Кальций Рост*, Марганец, Цинк, Медь, Сера, Комплекс, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Зерновые, Прима, Гуф Зерновые, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Универсал 5:23:35 Амино, Коколи
Пшеница яровая	П	Фендрик, Доспех Квадро, Ансамбль, Аттик, Доспех3, Доспех, Комфорт, Тридим, Авантюрин*
	Г	Всполох, Корректор, Губернатор, Левират, Мидас, Тиранозор, Тигрис, Патрон (А), Триас, Артстар, Авантикс Экстра, Топтун 100, ПиноКвинто, Мегаполис**, Чёткий*, Магнификус*, Абордаж*, ПиноТоп*
	Ф	Тридим, Комфорт, Альтруист, Авиаль, Кристалл, Цимус Прогресс, Тимус, Икарус, Ризет*, Прожект*
	И	Альтаир, Контадор, Орбита, Орбита Люкс, Патрий, Питомец, Сенсей, Фендрик, Ди-68, Красицепс*
	РР	Теафол, Агролист*
	Б	Фолимар, Биомеч А, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	У	Актив, Старт, Макси, Премиум, Железо*, Цинк 7*, Бор**, Кальций Рост*, Марганец, Цинк, Медь, Сера, Комплекс, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Зерновые, Прима, Гуф Зерновые, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Универсал 5:23:35 Амино, Коколи
Рапс озимый	П	Контадор Макси, Фендрик, Темифлю
	Г	Мегаполис**, Полис**, Акцент, Лемур, Зодиак**, Корректор, Шкипер, Элефант Экстра*, Шиву*
	Ф	Крез**, Икарус, Ризет*, Прожект*
	И	Альтаир, Патрий, Конвент, Питомец**, Красицепс*, Серпент*, Килимо*, Акридо*
	РР	Теафол, Атриум*
	Б	Лариксифол, Фолимар, Биомеч А, Биомеч Инсекто*, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	У	Актив,Макси, Премиум, Марганец, Сера, Железо*, Цинк 7*, Бор, Кальций Рост*, Комплекс, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Масличные, Прима, Гуф Масличные, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Универсал 5:23:35 Амино, Коколи

Культура		Продукты
Рапс яровой	П	Контадор Макси, Фендрик, Темифлю
	Г	Прокул, Бегин, Акцент, Лемур, Флангагро, Зодиак**, Корректор, Шкипер, Мегаполис**, Элефант Экстра*, Шиву*
	Ф	Кристалл, Крез**, Икарус, Ризет*, Прожект*
	И	Альтаир, Патрий, Конвент, Питомец**, Красицепс*, Серпент*, Килимо*, Акридо*
	РР	Теафол, Атриум*
	Б	Лариксифол, Фолимар, Биомеч А, Биомеч Инсекто*, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	У	Актив,Макси, Премиум, Марганец, Сера, Железо*, Цинк 7*, Бор, Кальций Рост*, Комплекс, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Масличные, Прима, Гуф Масличные, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Универсал 5:23:35 Амино, Коколи
Рис	Г	Тигрис**
	Ф	Икарус, Ризет*
	Б	Фолимар, Биомеч А, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	У	Актив, Старт, Макси, Премиум, Марганец, Цинк 7*, Цинк, Железо*, Медь, Сера, Комплекс, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Зерновые, Прима, Гуф Зерновые, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Универсал 5:23:35 Амино, Коколи
Рожь озимая	П	Аттик, Комфорт, Тридим, Авантюрин*
	Г	Губернатор, Тигрис, Патрон (А), Триас, Мегаполис**
	Ф	Тридим, Комфорт, Авиаль, Цимус Прогресс, Тимус, Ризет*
	И	Фендрик, Питомец**
	Б	Фолимар, Биомеч А, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер
	РР	Теафол*
	У	Актив, Старт, Макси, Премиум, Кальций Рост*, Железо*, Марганец, Цинк 7*, Цинк, Медь, Сера, Комплекс, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Зерновые, Прима, Гуф Зерновые, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Универсал 5:23:35 Амино, Коколи
Рожь яровая	П	Комфорт, Тридим, Авантюрин*
	Г	Губернатор, Тигрис, Патрон (А), Мегаполис**, Магнификус*
	Ф	Тридим, Ризет*
	И	Фендрик,
	Б	Фолимар, Биомеч А, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	У	Актив, Старт, Макси, Премиум, Кальций Рост*, Железо*, Марганец, Цинк 7*, Цинк, Медь, Сера, Комплекс, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Зерновые, Прима, Гуф Зерновые, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Универсал 5:23:35 Амино, Коколи

Культура		Продукты
Сахарная свекла	Г	Бегин, Акцент, Лемур, Малахит, ФалангАгро, Элефант, Карамбль, Корректор, Секира Дуэт, Секира Элит, Элефант Экстра*, Шиву*
	Ф	Комфорт, Цимус Прогресс, Кристалл**
	И	Орбита, Питомец**, Фендрик, Ди-68, Красицепс*
	Б	Фолимар, Биомеч А, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	У	Актив, Премиум, Марганец, Сера, Бор, Медь**, Цинк 7*, Железо*, Кальций Рост*, Комплекс, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Мультимикс, Эликсир МультиМо, Прима, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Универсал 5:23:35 Амино, Коколи
Свёкла столовая	Г	Секира Дуэт, Элефант Экстра
	И	Питомец**
	Ф	Ризет*
	Б	Биомеч Элементс* Биомеч Иммуно*, Фолимар Супер*
	У	Актив, Премиум, Марганец, Медь**, Сера, Бор, Железо*, Цинк 7*, Кальций Рост*, Кальций Плод*, Комплекс, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Мультимикс, Эликсир МультиМо, Прима, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Универсал 5:23:35 Амино, Коколи
Слива	РР	Агролист*
	У	Бор**, Кальций Рост*, Кальций Плод*, Марганец**, Железо*, Цинк 7*, Коколи
	Б	Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	Ф	Мирус*, Байт*
Смородина	Г	Мегаполис**
	У	Кальций Рост*, Бор**, Кальций Плод*, Марганец**, Железо*, Цинк 7*, Коколи
	Б	Биомеч Инсекто*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
Сорго	Б	Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	Г	Мидас**
Соя	П	Фендрик, Фарватер*
	Г	Мегаполис**, Полис, Бегин, Бегин Турбо, Променад, Мэр, Команч, Лемур, Акцент, ФлангАгро, Элефант, Тигрис, Блиц, Виадук, Зодиак, Перфектус*, Элефант Экстра*, Шиву*
	Ф	Икарус, Кристалл, Ризет*, Прожект*
	РР	Агролист*
	И	Патрий, Фендрик, Конвент, Ди-68, Красицепс*, Серпент*, Килимо*
	Б	Фолимар, Биомеч А, Биомеч Инсекто*, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*, Биомеч Спец*
	У	Актив, Макси, Стимул, Бор**, Медь**, Сера**, Цинк 7*, Железо*, Кальций Рост*, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Зернобобовые, Прима, Гуф Зернобобовые, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Коколи

Культура		Продукты
Томаты	Г	Мэр, Элефант Экстра
	Ф	Тонус, Авантюрин*, Баркас*, Мирус*, Байт*
	РР	Агролист*
	И	Конвент, Серпент*, Килимо*, Набат*
	Б	Фолимар, Биомеч А, Биомеч Инсекто*, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*, Биомеч Спец*
	У	Макси, Бор**, Медь**, Железо*, Цинк 7*, Кальций Магний, Марганец**, Кальций Плод*, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Мультиимикс, Прима, Гуф Овощные, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Универсал 5:23:35 Амино, Коколи
Тритикале озимая	Г	Мегаполис**, Магнификус*
	Ф	Ризет*
	У	Кальций Рост*, Бор**, Марганец**, Железо*, Цинк 7*, Коколи
	Б	Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	И	Питомец**
Ячмень озимый	П	Ансамбль, Аттик, Доспех3, Комфорт, Тридим, Авантюрин*
	Г	Корректор, Губернатор, Мидас, Тигрис, Патрон (А), Триас, Артстар, ПиноКвинто, Мегаполис**, Чёткий*, Магнификус*, ПиноТоп*
	Ф	Тридим, Комфорт, Альтруист, Авиаль, Кристалл, Тимус, Икарус, Ризет*, Прожект*
	И	Альтаир, Орбита, Орбита Люкс, Питомец, Сенсей, Фендрик, Красицепс*
	Б	Фолимар, Биомеч А, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	У	Актив, Старт, Макси, Премиум, Кальций Рост*, Марганец, Железо*, Цинк 7*, Цинк, Медь, Сера, Комплекс, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Зерновые, Прима, Гуф Зерновые, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Универсал 5:23:35 Амино, Коколи
Ячмень яровой	П	Ансамбль, Аттик, Доспех3, Комфорт, Тридим, Авантюрин*
	Г	Корректор, Губернатор, Мидас, Тигрис, Патрон (А), Триас, Артстар, Авантикс Экстра, ПиноКвинто, Мегаполис**, Чёткий*, Магнификус*, ПиноТоп*
	Ф	Тридим, Комфорт, Альтруист, Авиаль, Кристалл, Тимус, Икарус, Ризет*, Прожект*
	И	Альтаир, Орбита, Орбита Люкс, Питомец, Сенсей, Фендрик,
	Б	Фолимар, Биомеч А, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*
	РР	Теафол*
	У	Актив, Старт, Макси, Премиум, Марганец, Кальций Рост*, Цинк 7*, Цинк, Железо*, Медь, Сера, Комплекс, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Зерновые, Прима, Гуф Зерновые, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Универсал 5:23:35 Амино, Коколи

Культура		Продукты
Яблоня	Г	Мегаполис**
	Ф	Крёз, Полпред*, Зивал*, Авантюрин*, Агрорич*, Мирус*, Байт*
	И	Конвент, Новацет, Орбита, Орбита Люкс, Питомец, Серпент*, Килимо*, Акридо*, Набат*
	Б	Фолимар, Биомеч А, Биомеч Инсекто*, Биомеч Иммуно*, Биомеч Элементс*, Фолимар Супер*, Биомеч Спец*
	У	Актив, Макси, Железо*, Кальций Магний, Кальций Рост*, Кальций Плод*, Марганец, Цинк 7*, Цинк, Бор, Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2, Эликсир Сад, Гуф Плодовые, Прима, Универсал 20:20:20 Амино, Универсал 34:5:5 Амино, Универсал 15:5:30 Амино, Универсал 8:13:36 Амино, Универсал 15:39:15 Амино, Универсал 11:7:34 Амино, Универсал 12:48:8 Амино, Универсал 5:23:35 Амино, Коколи
Пары, пастбища, земли несельхоз	И	Альтаир, Орбита
	Г	Мегаполис, Глиф, Актуаль
Газоны спортивные	Г	Корректор**
Склады, памятники, аэропорты, парки, животноводческие комплексы	Р	Фрайтенберд блок, Фрайтенберд гель, Фрайтенмаус, Фрайтенавис

* – в процессе регистрациии

** – в процессе расширения регистрации на данной культуре

Ф – фертигация

Л – листовые подкормки

П – протравители

Г – гербициды

Ф – фунгициды

И – инсектициды

Б – биологические продукты

У – удобрения

РР – регуляторы роста

А – адъюванты серии Агропол

Р – репелленты

Система защиты и питания зерновых культур

LYSTERRA

Цели	BBCH 0	11–13	21	30	32	33	36	51	85	92	Применение
	Семена; до посева	2–3 листа	Начало кущения	Конец кущения	1-е междоузлие	2-е междоузлие	Флаг лист	Цветение	Восковая спелость	Полная спелость	
Инфекции	**Доспех Квадра, КС** 0,8–1,5 л/т **Доспех 3, КС** 0,4–0,5 л/т **Ансамбль, КС** 1,5–2 л/т **Тридим, КС** 0,4–0,5 л/т **Аттик, КС** 0,75–1,5 л/т **Комфорт, КС** 1–1,5 л/т **Доспех, КС** 0,4–0,5 л/т **Авантюрин, ВДГ*** 0,075–0,1 кг/т	**Альтруист, КЭ** 1,5–2 л/га **Комфорт, КС** 0,3–0,6 л/га **Икарус, КЭ** 0,5–1 л/га									Головнёвые болезни, фузариозная корневая гниль, гельминтоспориозная корневая гниль, плесневение семян, снежная плесень
	Агропол Семена 0,3 л/т **Агропол Колор** 0,2 л/т			**Кристалл, КС** 0,5–0,8 л/га **Тридим, КС** 0,5–0,6 л/га **Ризет, КС*** 0,5–06 л/га		**Авиаль, КЭ** 0,8–1,25 л/га **Цимус Прогресс, КЭ** 0,4–0,5 л/га					Церкоспореллёз, гельминтоспориоз, мучнистая роса, виды ржавчины, септориоз, пиренофороз, ринхоспориоз
	Фолимар, П 0,1 кг/т		**Фолимар, П** 0,2 кг/га **Биомеч А, ВРКап** – 2 капсулы/т				**Тимус, КЭ** 0,5 л/га **Икарус, КЭ** 0,5–1 л/га				Фузариоз колоса, спорынья, мучнистая роса, ржавчина, септориоз, пиренофороз, ринхоспориоз
Вредители	**Доспех Квадра, КС** 0,8–1,5 л/т **Фендрик, КС** 0,5–0,8 л/т	**Фендрик, КС** 0,05–0,15 л/га **Питомец, КС** 0,1–0,15 л/га			**Альтаир, КЭ**0 1–0,2 л/га **Орбита, КЭ** 0,1–0,2 л/га	**Патрий, КЭ** 0,2 л/га **Сенсей, КЭ** 0,15–0,2 л/га					Хлебная жужелица, хлебные блошки, злаковые мухи, совки, пьявицы, проволочники, тли, трипсы, хлебные жуки, клоп черепашка.
	Агропол Семена 0,3 л/т **Агропол Колор** 0,2 л/т					**Красицепс, КЭ** 0,75–1 л/га **Орбита Люкс, КЭ** 0,2–0,5 л/га	**Ди-68, КЭ** 0,5–1,5 л/га				
Гербициды/десиканты	**Мегаполис, ВР** 2–4 л/га **Актуаль, ВР** 1,5–6 л/га **Глиф, ВР** 1,5–3 л/га										Однолетние и многолетние злаки и двудольные сорняки
		Всполох, ВР 0,5–0,7 л/га **Губернатор, ВР** 0,15–0,3 л/га **Корректор, ВР** 0,16–0,66 л/га			**Мидас, СЭ** 0,3–0,5 л/га **Тиранозор, КЭ** 0,3–0,5 л/га **Левират, КЭ** 0,6–0,8 л/га						Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки
					Чёткий, КЭ 0,6–1,2 л/га						Однолетние злаковые и двудольные сорняки
		Тигрис, ВР 2–3 л/га **Патрон, ВДГ** 0,03–0,05 кг/га (А)			**Артстар, ВДГ** 0,015–0,025 кг/га **Триас, ВДГ** 0,0065–0,01 кг/га	**Магнификус, МД** 0,05–0,1 л/га **Перфектус, ВДГ*** 0,01–0,025 кг/га					Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки
						Абордаж, КЭ* 0,4–0,75 л/га					Однолетние и многолетние двудольные сорняки
		Топтун 100, КЭ 0,4–0,9 л/га			**ПиноКвинто, КЭ** 0,6–1 л/га	**Авантикс Экстра, ЭМВ** 0,8–1 л/га					Однолетние злаковые сорняки на пшенице и ячмене
										Мегаполис, ВР 2 л/га** **Полис, ВР** 2 л/га**	Предуборочная десикация культуры

Цели	BBCH 0	11–13	21	30	32	33	36	51	85	92	Применение
	Семена; до посева	2–3 листа	Начало кущения	Конец кущения	1-е междоузлие	2-е междоузлие	Флаг лист	Цветение	Восковая спелость	Полная спелость	
Регуляция роста				**Теафол, ВР** 1–1,5 л/га							Управление биометрией зерновых: замедление фазы перерастания у озимых зерновых культур осенью, а также профилактика полегания зерновых в фазу налива колоса, стимулирование продуктивного кущения, перед выходом в трубку, укрепление междоузлий.
Адъюванты	**Агропол Баланс** – подбор дозировок опираясь на pH индикатор										Кондиционер воды
	Агропол Пенастоп 0,1 л/га										Пеногаситель
	Агропол 0,05 л/га										ПАВ растекатель
	Агропол Супер 0,05–0,1 л/га										ПАВ прилипатель
	Агропол Эмульс 1 л/га										ПАВ смачиватель
Питание	**Фолирус Прима** 0,2 кг/т **Фолирус Дуо** 0,5 л/т	**Фолирус Цинк** 1 л/га **Фолирус Медь** 2 л/га **Фолирус Марганец** 2 л/га **Универсал 15:39:15 Амино** – 3 кг/га (осенью на озимых) **Универсал 8:13:36 Амино** – 3 кг/га (осенью на озимых) **Универсал 34:5:5 Амино** – 3 кг/га (весной)				**Фолирус Дуо** 1–1,5 л/га **Фолирус NPK** 10–2–2 3л/га **Эликсир Зерновые** 1–3 л/га **Фолирус Бор** 1 л/га **Фолирус Сера** 3 л/га **Универсал 20:20:20 Амино** 3 кг/га	**Фолирус Гуф Зерновые** 0,5–3 кг/га **Универсал 5:23:35 Амино** 3 кг/га **Фолирус Прима** 1 кг/га **Фолирус NPK 3-2-10** 3 кг/га				Органоминеральные комплексные удобрения для листовых и корневых подкормок
	Биомеч А, ВРКап 1 капсула/т	**Биомеч А, ВРКап** – 2 капсула/т									Азотофиксирующий биопрепарат

Фазы развития зерновых культур и их свойства на формирование элементов урожайности

Передовое производство зерновых культур требует от растениеводов ясного понимания процессов роста и развития зерновых культур. Урожай зерновых культур складывается из следующих структурных элементов:

1. количество продуктивных стеблей 1 м²;
2. число зерен в колосе;
3. масса 1000 (тысячи) семян.

Каждый из этих элементов закладывается в определённую фазу развития. Задача агрария – оказать целенаправленное влияние на формирование структурных элементов урожайности, используя продукты защиты и питания растений.

На количество продуктивных стеблей можно повлиять:

1. внесением азотно-фосфорных, сульфат-магниевых удобрений в период всходы и начала кущения;
2. на озимых культурах для лучшей перезимовки всходов применением повышенных доз фосфорно-калийных удобрений;
3. применением гербицидов – дикотицидов и граминицидов, для устранения конкуренции между сорными и культурными растениями за воду, элементы питания и свет;
4. профилактическим применением регуляторов роста и физиологических фунгицидов на основе бензимедазолов, карбоксамидов, стробилуринов и триазолов, что будет способствовать полноценному усвоению избытка азотного питания и сгладит его негативное влияние на состояние стеблей и распространение инфекционных заболеваний.

На число зёрен в колосе можно повлиять:

1. перед выбросом колоса в фазу подфлагового и флагового листа применением бор и цинк содержащих удобрений;
2. в фазу цветения применение фунгицидов на основе эпоксиконазола, тебуконазола, пропиконазола, для защиты колоса от фузариоза, а также карбоксамидов и стробилуринов для защиты флагового и двух подфлаговых листа от заболеваний и сохранения фотосинтетической активности.

На массу зёрен в колосе можно повлиять:

1. внесением нитрат-калийных и сульфат-аммонийных удобрений по цветению колоса и функционирующим флаговым и подфлаговым листьям;
2. в фазу завязи и налива зерна в колосе применение фунгицидов на основе тебуконазола и пропиконазола для защиты зерновок от фузариоза, не допустив щуплости зерна и наличия микотоксинов.

*– в процессе регистрации!

Система защиты и питания кукурузы

Цели	LSU 0	VE	V2–3	V4–5	V6–7	V8–9	V9	VT	R1	R2	R3–5	R–6	Применение
	До посева	Всходы	2–3 листа	4–5-й лист	6–7-й лист	8–9-й лист	Трубкование до 9 листа	Выметывание	Выброс пестичных нитей	Завязь	Налив зерна	Полная спелость	
Вредители	**Фендрик, КС** 6–8 л/т		**Питомец КС** 0,1–0,15 л/га				**Серпент, КС*** 0,17–0,25 л/га						Проволочники, стеблевой мотылёк, луговой мотылёк, жук диаб-ротика, совки
	Агропол Семена 0,3 л/т **Агропол Колор** 0,2 л/т		**Биомеч Инсекто, СП** 0,7–2 кг/га										
Инфекции	**Фарватер, КС** 1–1,5 л/т						**Кристалл, КС** 0,4–0,5 л/га **Ризет, КС*** 0,5–0,6 л/га						Прикорневые и стеблевые гнили, пузырчатая головня, гельминтос-пориоз, нигроспориоз, фуза-риоз
	Фолимар, П 0,1 кг/т						**Фолимар, П** 0,2 кг/га						
	Агропол Семена 0,3 л/т **Агропол Колор** 0,2 л/т												
Гербициды	**Мегаполис, ВР** 2–4 л/га **Актуаль, ВР** 1,5–6 л/га **Глиф, ВР** 1,5–3 л/га												Однолетние и многолетние злаки и двудольные сорняки
	Бегин Турбо, КС 2,2–3 л/га **Бегин, КЭ** 1,3–1,6 л/га	**Прокул, КЭ** 2 л/га **Променад, СК** 2–3,5 л/га	**Теис, КС*** 0,4–0,6 л/га										Почвенная защита от однолетних злаковых и двудольных сорняков
			Губернатор, ВР 0,4–0,8 л/га **Мидас, СЭ** 0,3–0,5 л/га **Тиранозор, КЭ** 0,3–0,5 л/га										Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки
			Абордаж, КЭ* 0,4–0,75 л/га										Однолетние и многолетние двудольные сорняки
			Меткий, МД 1–2 л/га										Почвенная защита от однолетних и некоторых многолетних злаковых и двудольных сорняков
			Меис, КС 0,15–0,25 л/га **Перфектус, ВДГ*** 0,01–0,015 кг/га **Магнификус, МД** 0,05-0,1 л/га										Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки
			Нарвал, КС 1–1,5 л/га **Римекс, ВДГ** 0,04–0,05 кг/га (однократно), или 0,03 + 0,02 кг/га (двухкратно)										Однолетние и некоторые многолетние злаковые и двудольные сорняки
Адъюванты		**Агропол Баланс** – подбор дозировок опираясь на pH индикатор											Кондиционер воды
		Агропол ПенаСтоп 0,1 л/га											Пеногаситель
		Агропол 0,05 л/га											ПАВ растекатель
		Агропол Супер 0,05–0,1 л/га											ПАВ прилипатель
		Агропол Эмульс 1 л/га											ПАВ смачиватель
Питание	**Лариксифол, ВЭ** 0,1 л/т		**Лариксифол, ВЭ** 0,1 л/га										Антистрессант, стимулятор роста
	Фолирус Прима 0,2 кг/т **Фолирус Дуо** 0,5 л/т **Флирус Мультимикс** 0,2 л/т		**Фолирус Дуо** 1-1,5 л/га **Фолирус NPK 10-2-2** 3 л/га **Эликсир Кукуруза** 3 л/га **Фолирус Актив** 3–6 л/га		**Фолиркс Цинк** 3 л/га** **Фолирус Бор** 1 л/га** **Фолирус Стимул** 3–5 л/га		**Гуф Кукуруза** 1,5–2 л/га **Фолирус NPK 3-2-10** 3 л/га						Органоминеральные комплексные удобрения для листовых и корневых подкормок

*– в процессе регистрации!

Система защиты и питания подсолнечника

Цели	LSU 0	V0	VE	V2	V4	V6	V8	R1	R 2–4	R 5–8	R–9	Вредные объекты/ назначение
	До посева	Посев	Семядоли	Пара листьев	2 пары листьев	3 пары литьев	Вытяги-вание до 8 листа	Бутони-зация	Цвете-ние-завязь	Налив семечки, побурение корзинки	Биологическая спелость	
Инфекции	**Комфорт, КС** 1,5–2 л/т		**Тонус, ВДГ** 0,4–0,6 кг/га									Профилактика и лечение ложной мучнистой росы, белой гнили, фомопсис, фомоз
	Фолимар, П 0,1 кг/т		**Фолимар, П** 0,2 кг/га									
	Агропол Семена 0,3 л/т **Агропол Колор** 0,2 л/т			**Кристалл, КС** 0,4–0,5 л/га			**Ризет, КС*** 0,5–0,6 л/га					Альтернариоз, белая и серая гни-ли, фомопсис, фомоз
Вредители	**Фендрик, КС** 6–8 л/га**		**Фендрик, КС** 0,1–0,15 л/га**									Совки, проволочники, подсолнеч-нековая огнёвка
	Агропол Семена 0,3 л/т **Агропол Колор** 0,2 л/т		**Биомеч Инсекто, СП** 0,7–2 кг/га									
							Питомец, КС 0,3 л/га **Серпент, КС*** 0,17–0,25 л/га			**Питомец, КС** 0,3 л/га **Серпент, КС*** 0,17–0,25 л/га		Луговой мотылек
Гербициды/десиканты	**Мегаполис, ВР** 2–4 л/га **Актуаль, ВР** 1,5–6 л/га **Глиф, ВР** 1,5–3 л/га											Однолетние и многолетние злаки и двудольные сорняки
	Бегигн Турбо, КС 1,5–2 л/га **Прокул, КЭ** 2–3 л/га **Променад, СК** 2–3,5 л/га											Почвенная защита от однолетних злаковых и двудольных сорняков
				Агро-Лайт, ВРК 1–1,2 л/га **Зодиак, ВР** 0,7–1 л/га** сорта и гибриды, устойчивые к имидазолинонам								Технология чистого поля, против однолетних и многолетних злаковых и двудольных сорняков, в том числе паразита подсолненика -заразихи
				Артстар, ВДГ 0,02–0,05 кг/га сорта и гибриды, устойчивые к требинурону								Быстрая технология трибенуро-нустойчивого подсолненика против однолетних и некоторых мно-голетних двудольных сорняков
				Акцент, КЭ 0,3–0,7 л/га **Лемур/Велоцерат, КЭ*** 0,7–1,5 л/га			**ФлангАгро, КЭ** 0,5–1 л/га **Элефант, КЭ** 0,2–1 л/га					Граминициды против однолетних и многолетних злаковых сорняков
											Мегаполис, ВР 2 л/га **Полис, ВР** 2 л/га	Предуборочная десикация куль-туры
Адъюванты		**Агропол Баланс** – подбор дозировок опираясь на pH индикатор										Кондиционер воды
		Агропол ПенаСтоп 0,1 л/га										Пеногаситель
		Агропол 0,05 л/га										ПАВ растекатель
		Агропол Супер 0,05–0,1 л/га										ПАВ прилипатель
		Агропол Эмульс 1 л/га										ПАВ смачиватель
Питание	**Лариксифол, ВЭ** 0,1 л/т		**Лариксифол, ВЭ** 0,1 л/га									Антистрессант, стимулятор роста
	Фолирус Прима 0,2 кг/т **Фолирус Дуо** 0,5 л/т **Флирус Мультимикс** 0,2 л/т		**Фолирус Актив** 3–5 л/га **Фолирус NPK 10-2-2** 3 л/га **Фолирус Старт** 3–5 л/га **Фолирус МультиМо** 0,1–0,6 л/га**				**Фолирус Стимул** 3–5 л/га **Фолирус Бор** 1–3 л/га **Эликсир Масличные** 1–3 л/га		**Гуф Масличные** 1–4 л/га **Фолирус NPK 3-2-10** 3 л/га			Органоминеральные комплекс-ные удобрения для листовых и корневых подкормок

*– в процессе регистрации!

Система защиты и питания рапса

Цели	LSU 0	V0	VE	V1–2	V3–4	V5–6	V 7–8	V 9	Vn	R1	R 2–4	R 5	R–9	Применение
	До посева	Посев	Семядоли	1–2 настоящих листа	3–4 настоящих листа	4–6 настоящих листа	Розетка 8 листьев	Вытягивание свыше 9 листьев	Ветвление	Бутони-зация	Цветение-завязь	Образо-вание струч-ков	Побурение стручков среднего яруса	
Инфекции	**Темифлю, КС** 15 л/т			**Икарус, КС** 1 л/га (осенью на озимом рапсе)										Чёрная ножка, корневые гнили, питиоз, ризоктониоз, фузариоз, плесневение семян, альтернариоз, фомоз
	Фолимар, П 0,1 кг/т			**Фолимар, П** 0,2 кг/га										
	Агропол Семена 0,3 л/т **Агропол Колор** 0,2 л/т							**Икарус, КС** 1 л/га **Кристалл, КС** 0,3–0,4 л/га		**Крёз, КС** 0,4–0,5 л/га** **Ризет, КС*** 0,5–0,6 л/га				Альтернариоз, белая и серая гнили, мучнистая роса, пероноспороз, фузариозное увядание, фомоз
Вредители	**Темифлю, КС** 15 л/т			**Альтаир, КЭ** 0,1–0,15 л/га **Патрий, КЭ** 0,3 л/га				**Серпент, КС*** 0,14–0,2 л/га						Крестоцветные блошки, рапсовый цветоед, капустная моль, совки
	Агропол Семена 0,3 л/т **Агропол Колор** 0,2 л/т			**Биомеч Инсекто, СП** 0,74–2 кг/га										Капустная моль
								Красицепс, КЭ 0,5–0,6 л/га **Конвент, КС** 0,4–0,6 л/га **Питомец, КС** 0,1–0,2 л/га		**Конвент, КС** 0,4–0,6 л/га **Питомец, КС** 0,1–0,2 л/га **Патрий, КЭ** 0,3 л/га				Крестоцветные блошки, рапсовый цветоед, капустная моль, совки, рапсовый пилильщик, скрытнохоботник
Гербициды/десиканты	**Мегаполис, ВР** 2–4 л/га **Актуаль, ВР** 1,5–6 л/га **Глиф, ВР** 1,5–3 л/га													Однолетние и многолетние злаки и двудольные сорняки
	Прокул, КЭ 2–3 л/га **Бегин, КЭ** 1,3–1,6 л/га			**Прокул, КЭ** 2–3 л/га (на озимом с осени) **Бегин, КЭ** 1,3–1,6 л/га (на озимом с осени)										Почвенная защита от однолетних злаковых и двудольных сорняков
					Зодиак, ВР 0,8–1 л/га**									Технология чистого поля, против однолетних и многолетних злаковых и двудольных сорняков, в том числе крестоцветные сорняки
					Шкипер, ВР 0,3–0,35 л/га **Корректор, ВР** 0,3–0,4 л/га									Однолетние и многолетние двудольные сорняки, за исключением крестоцветных
			Акцент, КС 0,3–0,7 л/га **Лемур/Велоцерат, КЭ*** 0,75–1,5 л/га			**ФлангАгро, КЭ** 0,5–1 л/га **Элефант Экстра, КЭ*** 0,15–0,7 л/га								Граминициды для борьбы с однолетними и многолетними злаковыми сорняками
													Мегаполис, ВР 2 л/га** **Полис, ВР** 2 л/га	Предуборочная десикация культуры
Регуляторы роста					**Теафол, ВР** 1 л/га (осенью)			**Теафол, ВР** 1 л/га						Управление биометрией рапса: на озимом замедление фазы перерастания, у ярового стимуляция подуктивного ветвления
					Икарус, КС 1 л/га (осенью)			**Икарус, КС** 1 л/га						

Цели	LSU 0	V0	VE	V1–2	V3–4	V5–6	V 7–8	V 9	Vn	R1	R 2–4	R 5	R–9	Применение
	До посева	Посев	Семядоли	1–2 настоящих листа	3–4 настоящих листа	4–6 настоящих листа	Розетка 8 листьев	Вытягивание свыше 9 листьев	Ветвление	Бутони-зация	Цветение- за-вязь	Образование стручков	Побурение стручков среднего яруса	
Адъюванты		**Агропол Баланс** – подбор дозировок опираясь на pH индикатор												Кондиционер воды
		Агропол ПенаСтоп 0,1 л/га												Пеногаситель
		Агропол 0,05 л/га												ПАВ растекатель
		Агропол Супер 0,05–0,1 л/га												ПАВ прилипатель
		Агропол Эмульс 1 л/га												ПАВ смачиватель
Питание	**Биомеч А, ВРКап** 1 кап/т		**Биомеч А, ВРКап** 2 кап/га											Азотофиксирующий биопре-парат
	Лариксифол, ВЭ 0,1 л/т		**Лариксифол, ВЭ** 0,1 л/га											Антистрессант, биологически активный стимулятор роста
	Фолирус Прима 0,2 кг/т **Фолирус Дуо** 0,5 л/т **Флирус Мультимикс** 0,2 л/т			**Фолирус Стимул** 3–5 л/га **Фолирус МультиМо** 0,1–0,6 л/га** **Фолирус Марганец** – 1 л/га** **Фолирус Бор** 1–3 л/га **Универсал 15:39:15 Амино** 3 кг/га (осенью на озимых) **Универсал 8:13:36 Амино** 3 кг/га (осенью на озимых) **Универсал 34:5:5 Амино** 3 кг/га (весной)				**Фолирус Актив** 3–6 л/га **Фолирус NPK 10-2-2** 3 л/га **Фолирус Дуо** 1,5 л/га **Фолирус Бор** 3 л/га **Фолирус Цинк** 3 л/га** **Эликсир Масличные** 1–3 л/га	**Гуф Масличные** 1–4 кг/га **Фолирус NPK 3-2-10** 3 л/га			Органоминеральные ком-плексные удобрения для листовых и корневых под-кормок

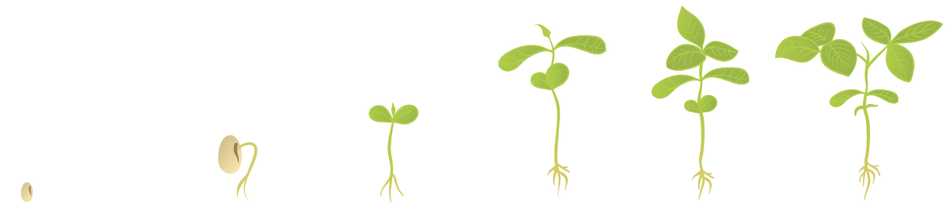
**– в процессе регистрации!

Система защиты и питания гороха

Цели	LSU 0	V0	V1–2	V3–4	V5–6	V7–n	R1–2	R3–4	R5–6	R7–8	Применение
	До посева	Посев	1–2 й парноперестый лист	3–4 й парноперестый лист	5–6 й парноперестый лист	Ветвление	Бутонизация-цветение	Завязь и налив бобов	Развитие семян	Биологическая спелость	
Инфекции	**Фарватер, КС** 1–2 л/т		**Цимус Прогресс, КЭ** 0,4–0,5 л/га			**Ризет, КС*** 0,5–0,7 л/га		**Баркас, ВДГ*** 0,3–0,6 кг/га			Пероноспороз, аскохитоз, фузариоз, серая гниль, антракноз, мучнистая роса
	Фолимар, П 0,1 кг/т				**Фолимар, П** 0,2 кг/га						
Вредители	**Фендрик, КС** 1,2–1,5 л/т**		**Фендрик, КС** 0,05–0,1 л/га**			**Питомец, КС** 0,1–0,15 л/га		**Серпент, КС*** 0,17–0,25 л/га			Совки, ростковая муха, проволочники
	Агропол Семена 0,3 л/т **Агропол Колор** 0,2 л/т				**Биомеч Инсекто, СП** 0,7–2 кг/га						Бобовая огневка, гороховая плодожерка, тли, клещи, трипсы
						Ди-68, КЭ 0,5–1 л/га					
Гербициды/десиканты	**Мегаполис, ВР** 2–4 л/га **Актуаль, ВР** 1,5–6 л/га **Глиф, ВР** 1,5–3 л/га										Однолетние и многолетние злаки и двудольные сорняки
		Виадук, ВК 0,5–0,75 л/га		**Зодиак, ВР** 0,7–1 л/га							Однолетние и некоторые многолетние двудольные и злаковые сорняки, с ограничением севооборота
			Тигрис, ВР 2–3 л/га								Однолетние и наземная масса многолетних двудольных сорняков, без ограничений севооборота
			Велоцерат, КЭ* 0,7–1,5 л/га **Элефант Экстра, КЭ*** 0,15–0,7 л/га								Граминициды для борьбы с однолетними и многолетними злаковыми сорняками
										Мегаполис, ВР 2 л/га**	Предуборочная десикация культуры
Адъюванты		**Агропол Баланс** – подбор дозировок опираясь на pH индикатор									Кондиционер воды
		Агропол ПенаСтоп 0,1 л/га									Пеногаситель
		Агропол 0,05 л/га									ПАВ растекатель
		Агропол Супер 0,05–0,1 л/га									ПАВ прилипатель
		Агропол Эмульс 1 л/га									ПАВ смачиватель
Питание	**Биомеч А, ВРКап** 1–2 кап./т		**Биомеч А, ВРКап** 1–3 кап./га								Азотофиксация и супрессивность почвы
	Фолирус Прима 0,2 кг/т **Фолирус Дуо** 0,5 л/т **Флирус Мультимикс** 0,2 л/т		**Фолирус МультиМо** 0,3 л/га **Универсал 15:39:15 Амино** 1–3 кг/га **Фолирус Стимул** 3–4 л/га			**Фолирус Бор** 1 л/га **Фолирус Цинк** 2 л/га** **Эликсир Зернобобовые** 1–3 л/га **Фолирус Дуо** 1–1,5 л/га **Универсал 20:20:20 Амино** 1–3 кг/га		**Фолирус Сера** 2 л/га **Гуф Зернобобовые** 1–4 кг/га **Универсал 5:23:35 Амино** 3 кг/га **Фолирус NPK 3-2-10** 3 л/га			Органоминеральные комплексные удобрения для листовых и корневых подкормок

*– в процессе регистрации!

LYSTERRA

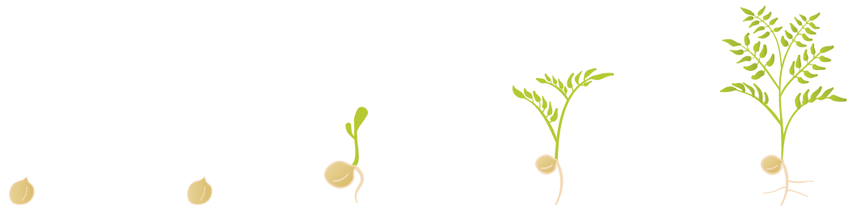


Цели	LSU 0	V0	VE	VC	V1	V2
	До посева	Посев	Семядоли	Примордиальные листья	1-й тройчатый лист	2-й тройчатый лист
Инфекции	**Фолимар, П** 0,1 кг/т					
Инфекции	**Фарватер, КС** 1,2–1,5 л/т				**Икарус, КЭ** 0,7–1 л/га	
Вредители	**Фендрик, КС** 1,2–1,5 л/т**				**Фендрик, КС** 0,05–0,15 л/га** **Конвент, КС** 0,3–0,6 л/га	
Вредители	**Агропол Семена** 0,3 л/т **Агропол Колор** 0,2 л/т					
Гербициды/десиканты	**Мегаполис, ВР** 2–4 л/га **Актуаль, ВР** 1,5–6 л/га **Глиф, ВР** 1,5–3 л/га					
Гербициды/десиканты	**Бегин Турбо, КС** 2,2–3 л/га **Бегин, КЭ** 1,3–1,6 л/га **Променад, СК** 2,5–3,5 л/га **Мэр, КС** 0,75–1,25 л/га					
Гербициды/десиканты					**Тигрис, ВР** 1,5–2 л/га **Перфектус, ВДГ*** 0,006–0,008 кг/га	
Гербициды/десиканты					**Блиц, ВРК** 1–2 л/га **Сиквел, ВР** 0,9–2 л/га	
Гербициды/десиканты	**Команч, КЭ** 1 л/га **Зодиак, ВР** 1 л/га **Виадук, ВК** 0,5 л/га				**Команч, КЭ** 0,7 л/га **Зодиак, ВР** 0,7 л/га **Виадук, ВК** 0,5 л/га	
Гербициды/десиканты				**Акцент, КЭ** 0,3–0,7 л/га **Велоцерат, КЭ*** 0,7–1,5 л/га		
Гербициды/десиканты						
Адъюванты		**Агропол Баланс** – подбор дозировок опираясь на pH индикатор				
Адъюванты		**Агропол ПенаСтоп** 0,1 л/га				
Адъюванты		**Агропол** 0,05 л/га				
Адъюванты		**Агропол Супер** 0,05–0,1 л/га				
Адъюванты		**Агропол Эмульс** 1 л/га				
Питание	**Биомеч А,ВРКап** 1 кап/т		**Биомеч А, ВРКап** 2–3 кап/га			
Питание	**Фолирус Прима** 0,2 кг/т **Фолирус Дуо** 0,5 л/т **Флирус Мультимикс** 0,2 л/т		**Фолирус МультиМо** 0,3 л/га **Универсал 15:39:15 Амино** 1–3 кг/га **Фолирус Стимул** 3–4 л/га		**Фолирус Бор** 1 л/га **Фолирус Цинк** 2 л/га** **Эликсир Зернобобовые** 1–3 л/га **Фолирус Дуо** 1–1,5 л/га **Универсал 20:20:20 Амино** 1–3 кг/га	

V3	V 4-n	R1–2	R3–4	R7–8	Применение
3-й тройчатый лист	Ветвление	Бутонизация-цветение	Завязь и налив бобов	Биологическая спелость	
Фолимар, П 0,1 кг/т					Бактериозы, пероноспороз
Кристалл, КС 0,4–0,6 л/га		**Ризет, КС*** 0,5–0,6 л/га			Фузариозная и питиозная корневые гнили, фузариозное увядание, аскохитоз, церкоспороз
Патрий, КЭ 0,2 л/га		**Серпент, КС*** 0,17–0,25 л/га			Совки, ростковая муха, проволочники, соевая блошка
Биомеч Инсекто, СП 0,7–2 кг/га					Совки, ростковая муха, проволочники, соевая блошка
		Ди-68 0,5–1 л/га **Красицепс, КЭ** 0,5–0,6 л/га			Совки, ростковая муха, проволочники, соевая блошка
					Однолетние и многолетние злаки и двудольные сорняки
					Почвенная защита от однолетних злаковых и двудольных сорняков, без ограничений севооборота
					Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки
					Подавление однолетних и наземной массы многолетних двудольных сорняков, также однолетние злаковые сорняки в фазе колеоптиля и 2–3 листьев без ограничения севооборота
					Кросспектральные гербициды, почвенного действия против однолетних и некоторых многолетних двудольных и злаковых сорняков, с ограничением севооборота
ФлангАгро, КЭ 0,5–1 л/га **Элефант, КЭ** 0,2–1 л/га					Граминициды для борьбы с однолетними и многолетними злаками
				Мегаполис, ВР 2 л/га** **Полис, ВР** 2 л/га	Предуборочная десикация культуры
					Кондиционер воды
					Пеногаситель
					ПАВ растекатель
					ПАВ прилипатель
					ПАВ смачиватель
					Азотофиксация и супрессивность почвы
	Фолирус Сера 2 л/га **Гуф Зернобобовые** 1–4 кг/га **Универсал 5:23:35 Амино** 3 кг/га **Фолирус NPK 3-2-10** 3 л/га				Органоминеральные комплексные удобрения для листовых и корневых подкормок

*– в процессе регистрации!

LYSTERRA



Цели	LSU 0	V0	V1–2	V3–4	V5–6	V7	R1–2	R3–4	R5–6	R7–8	Применение
	До посева	Посев	1–2 й непарно-перестый лист	3–4 й непарно-перестый лист	5–6 й непарно-перестый лист	Ветвление	Бутониза-ция-цветение	Завязь и налив бобов	Развитие семян	Биологическая спелость	
Инфекции	**Фарватер, КС** 1–2 л/т**		**Прожект, КЭ*** 0,8–1 л/га								Пероноспороз, аскохитоз, фузариоз, серая гниль, антракноз, мучнистая роса
			Агролист, ВЭ* 0,75 –2,25 л/га								
	Фолимар, П 0,1 кг/т		**Фолимар, П** 0,2 кг/га								
Вреди-тели	**Фендрик, КС** 1,2–1,5 л/т**		**Питомец, КС** 0,1–0,15 л/га**								Совки, ростковая муха, проволочники
Гербициды/десиканты	**Мегаполис, ВР** 2–4 л/га **Актуаль, ВР** 1,5–6 л/га **Глиф, ВР** 1,5–3 л/га										Однолетние и многолетние злаки и двудольные сорняки
			Тигрис, ВР 2–3 л/га**								Однолетние и наземная масса многолетних двудольных сорняков, без ограничений севооборота
			Лемур/Велоцерат*, КЭ 0,7–1,5 л/га								Граминицид для борьбы с однолетними и многолетними злаковыми сорняками
										Мегаполис, ВР 2 л/га**	Предуборочная десикация культуры
Адъюванты		**Агропол Баланс** – подбор дозировок опираясь на pH индикатор									Кондиционер воды
		Агропол ПенаСтоп 0,1 л/га									Пеногаситель
		Агропол 0,05 л/га									ПАВ растекатель
		Агропол Супер 0,05–0,1 л/га									ПАВ прилипатель
		Агропол Эмульс 1 л/га									ПАВ смачиватель
Питание	**Биомеч А, ВРКап** 1–2 кап./т		**Биомеч А, ВРКап** 1–3 кап./га								Азотофиксация и супрессивность почвы
	Фолирус Прима 0,2 кг/т **Фолирус Дуо** 0,5 л/т **Флирус Мультимикс** 0,2 л/т		**Фолирус МультиМо** 0,3 л/га **Универсал 15:39:15 Амино** 1–3 кг/га **Фолирус Стимул** 3–4 л/га	**Фолирус Бор** 1 л/га **Фолирус Цинк** 2 л/га** **Эликсир Зернобобовые** 1–3 л/га **Фолирус Дуо** 1–1,5 л/га **Универсал 20:20:20 Амино** 1–3 кг/га		**Фолирус Сера** 2 л/га **Гуф Зернобобовые** 1–4 кг/га **Универсал 5:23:35 Амино** 3 кг/га **Фолирус NPK 3-2-10** 3 л/га						Органоминеральные комплексные удобрения для листовых и корневых подкормок

*– в процессе регистрации!

Система защиты и питания люпина

Цели	LSU 0	V0	V1–2	V3–4	V5–6	V7–n	R1–2	R3–4	R5–6	R7–8	Применение
	До посева	Посев	1–2 пальчато-сложных листа	3–4 пальчато-сложных листа	5–6 пальчато-сложных листа	Выброс кисти соцветия	Бутонизация, цветение соцветия	Завязь и налив бобов	Развитие семян	Биологическая спелость	
Инфекции	**Фарватер, КС** 1–2 л/т**		**Прожект, КЭ*** 0,8–1 л/га								Пероноспороз, аскохитоз, фузариоз, серая гниль, антракноз, мучнистая роса
			Агролист, ВЭ* 0,75 – 2,25 л/га								
	Фолимар, П 0,1 кг/т		**Фолимар, П** 0,2 кг/га								
Вреди-тели	**Фендрик, КС** 1,2–1,5 л/т**		**Орбита, КЭ** 0,1–0,125 л/га			**Ди-68, КЭ** 0,5–1 л/га					Совки, ростковая муха, проволочники
Гербициды/десиканты	**Мегаполис, ВР** 2–4 л/га **Актуаль, ВР** 1,5–6 л/га **Глиф, ВР** 1,5–3 л/га										Однолетние и многолетние злаки и двудольные сорняки
			Тигрис, ВР 2–3 л/га**								Однолетние и наземная масса многолетних двудольных сорняков, без ограничений севооборота
			Элефант Экстра, КЭ* 0,15–0,7 л/га								Граминицид для борьбы с однолетними и многолетними злаковыми сорняками
										Мегаполис, ВР 2 л/га**	Предуборочная десикация культуры
Адъюванты		**Агропол Баланс** – подбор дозировок опираясь на pH индикатор									Кондиционер воды
		Агропол ПенаСтоп 0,1 л/га									Пеногаситель
		Агропол 0,05 л/га									ПАВ растекатель
		Агропол Супер 0,05–0,1 л/га									ПАВ прилипатель
		Агропол Эмульс 1 л/га									ПАВ смачиватель
Питание	**Биомеч А, ВРКап** 1–2 кап./т		**Биомеч А, ВРКап** 1–3 кап./га								Азотофиксация и супрессивность почвы
	Фолирус Прима 0,2 кг/т **Фолирус Дуо** 0,5 л/т **Флирус Мультимикс** 0,2 л/т		**Фолирус МультиМо** 0,3 л/га **Универсал 15:39:15 Амино** 1–3 кг/га **Фолирус Стимул** 3–4 л/га	**Фолирус Бор** 1 л/га **Фолирус Цинк** 2 л/га** **Эликсир Зернобобовые** 1–3 л/га **Фолирус Дуо** 1–1,5 л/га **Универсал 20:20:20 Амино** 1–3 кг/га		**Фолирус Сера** 2 л/га **Гуф Зернобобовые** 1–4 кг/га **Универсал 5:23:35 Амино** 3 кг/га **Фолирус NPK 3-2-10** 3 л/га					Органоминеральные комплексные удобрения для листовых и корневых подкормок

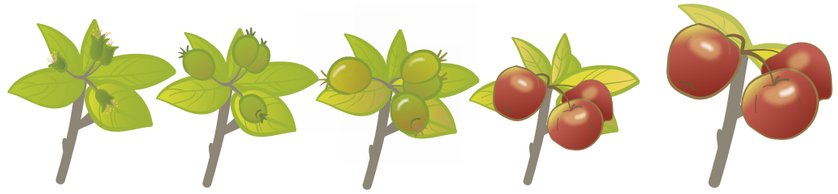
*– в процессе регистрации!

LYSTERRA

	Цели	A 01–02	B 03–05	C 05–09	D 10–11 E 12–13	F 14–53	G 53–55 H 56–57	I 58–65	K 66–75	L 75–77	M 78–81	N 82–89	O 90–97	Применение
		Зимний глазок	Пушек глазков лозы	Зеленение почек лозы	Распускание листьев	Выброс буто-нов – вытягива-ние прироста	Разрыхление кистей и бутонов	Цветение	Стадия ягод «горошина»	Уплотнение ягод в кисти	Начало созревания ягод	Биоло-гическая спелость гроздей	Листопад	
Сорные растения		**Мегаполис, ВР** 1,5–3 л/га**												Приштамбовая борьба с сорняками, обработка паров и техпроездов
		Агропол Баланс (дозировки по pH индикатору)												Кондиционер воды
		Агропол ПенаСтоп 0,1 л/га												Пеногаситель
		Агропол 0,05 л/га												ПАВ растикатель
Вредители		**Новацет, КЭ** 0,3 л/га **Конвент, КС** 0,3–0,4 л/га				**Орбита, КЭ** 0,2–0,3 л/га **Серпент, КС*** 0,25–0,3 л/га			**Орбита Люкс, КЭ** 0,4–0,6 л/га **Новацет, КЭ** 0,3 л/га				**Новацет, КЭ** 0,3 л/га **Конвент, КС** 0,3–0,4 л/га	Зимний запас яиц и кукулок вреди-телей, щитовки, тли, клещи, цикадки, гроздевая листовёртка, филлоксера, мучнистый червец, трипсы, осы, ско-сарь, пяденицы, блошки виноградные
		Агропол Баланс (дозировки по pH индикатору)											**Агропол Баланс** (дозировки по pH индикатору)	Кондиционер воды, нейтрализация свободных катионов в воде
		Агропол Эмульс 1 л/га **Агропол Супер** 0,1 л/га **Агропол** 0,05 л/га											**Агропол Эмульс** 1 л/га **Агропол Супер** 0,1 л/га **Агропол** 0,05 л/га	Адъюванты обеспечивающие смачива-ние, прилипание, растекание рабочих растворов
Инфекции		**Манифест, ВДГ** 2,5 кг/га **Индофил М-45, СП** 2–3 кг/га **Байт, ВДГ*** 2–2,5 кг/га				**Крёз, КС** 0,4–0,6 л/га **Полпред, КС** 0,5 л/га **Зивал Про, КС*** 0,8–1 л/га **Авантюрин, ВДГ*** 0,4–0,5 кг/га **Баркас, ВДГ*** 1–1,2 кг/га **Тонус, ВДГ** 0,4 кг/га**				**Хронос, КС** 0,5 л/га **Манифест, ВДГ** 2,5 кг/га **Авантюрин, ВДГ*** 0,4–0,5 кг/га **Баркас, ВДГ*** 1–1,2 кг/га				**Хронос, КС** 0,5 л/га **Манифест, ВДГ** 2,5 кг/га **Авантюрин, ВДГ*** 0,4–0,5 кг/га **Баркас, ВДГ*** 1–1,2 кг/га	Мучнистая роса, мельдью, серая гниль, диплодиоз, альтернариоз, антракноз, вертициллез, фузариоз, церкоспороз, меланиоз
		Фолимар, П 0,2 кг/га												Бактериальный рак, бактериозы, суп-рессия почвы, мельдью, оидиум
		Агропол Баланс (дозировки по pH индикатору)												Кондиционер воды
		Агропол Эмульс 1 л/га **Агропол Супер** 0,1 л/га **Агропол** 0,05 л/га												Адъюванты обеспечивающие смачива-ние, прилипание, растекание рабочих растворов
Питание		**Биомеч А, ВРКап** 2–3 кап/га												Азотофиксация почвы
		Универсал 15:39:15 Амино Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус Кальций-Магний** Ф 5 л/га, Л 3 л/га **Фолирус Бор** Ф 1 л/га, Л 1 л/га **Фолирус Цинк** Ф 1 л/га, Л 1 л/га **Фолирус Марганец** Ф 7 л/га, Л 3 л/га				**Универсал 20:20:20 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус Дуо** Ф 1,5–2 л/га, Л 0,2–0,6 л/га **Фолирус Кальций-Магний** Ф 5 л/га, Л 3 л/га **Фолирус Прима** Ф 1,5–2 кг/га, Л 0,2–1,5 кг/га **Фолирус Медь** Л 5 л/га** **Эликсир Виноград** Ф 8–12 л/га, Л 2–5 л/га				**Фолирус Бор** Ф 1 л/га, Л 1 л/га **Фолирус Цинк** Ф 1 л/га, Л 1 л/га **Фолирус Кальций-Магний Солярис** Л 3 л/га **Фолирус NPK 3-2-10** Л 3 л/га **Универсал 5:23:35 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Универсал Амино 8:13:36 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га					Органоминеральные комплексные удобрения для листовых и корневых подкормок

*– в процессе регистрации!

LYSTERRA



Цели	A 01–02	B 03–05	C 05–09	D 10–11 E 12–13	F 14–53	G 53–55 H 56–57	I 58–65	K 66–73	L 73–75	M 76–80	N 81–90	O 91–99	Применение
	Зимняя почка	Набухание почек	Зеленый конус	Красная почка – распускание листьев	Фаза бутона	Распускание бутонов	Цветение	Завязь – фаза «Лещина»	Фаза «Грецкий орех»	Налив плодов	Полная спелость плодов	Листопад	
Сорные растения	**Мегаполис, ВР** 1,5–3 л/га**												Приштамбовая борьба с сорняками, обработка паров и техпроездов
	Агропол Баланс (дозировки по pH индикатору)												Кондиционер воды
	Агропол ПенаСтоп 0,1 л/га												Пеногаситель
	Агропол 0,05 л/га												ПАВ растикатель
Инфекции	**Полпред, КС** 0,5–0,75 л/га **Байт, ВДГ*** 2–2,5 кг/га				**Крёз, КС** 0,5–0,7 л/га **Авантюрин, ВДГ*** 0,4 кг/га			**Зивал, КС*** 1–1,25 л/га **Зивал Про, КС*** 0,8–1 л/га				**Полпред, КС** 0,5–0,75 л/га **Байт, ВДГ*** 2–2,5 кг/га	Парша, альтернариоз, сажистый гри-бок, пятнистость листьев, гнили плодов при хранении
	Фолимар, П 0,2 кг/га												Бактериальный рак, бактериальный ожёг, мучнистая роса, парша
	Агропол Баланс (дозировки по pH индикатору)												Кондиционер воды
	Агропол Эмульс 1 л/га **Агропол Супер** 0,1 л/га **Агропол** 0,05 л/га												Адъюванты обеспечивающие смачива-ние, прилипание, растекание рабочих растворов
Вредители	**Новацет, КЭ** 0,3–0,5 л/га **Конвент, КС** 0,3–0,4 л/га **Серпент, КС*** 0,35–0,4 л/га				**Орбита, КЭ** 0,2–0,35 л/га **Питомец, КС** 0,1–0,15 л/га **Патриций, КС*** 0,8–1 л/га			**Серпент, КС*** 0,35–0,4 л/га **Обита Люкс, КЭ** 0,2–0,35 л/га **Новацет, КЭ** 0,3–0,5 л/га **Патриций, КС*** 0,8–1 л/га				**Новацет, КЭ** 0,3–0,5 л/га **Конвент, КС** 0,3–0,4 л/га **Серпент, КС*** 0,35–0,4 л/га	Зимний запас яиц и кукулок насекомых и клещей, американская белая бабочка, яблонная пложорка, листовертки, тли, трипсы, щитовки, тли, листоблошки, медяницы, клещи, цикадки
	Биомеч Инсекто, СП 0,7–2 кг/га												Плодожорки, совки, долгоносики
	Агропол Баланс (дозировки по pH индикатору)							**Агропол Баланс** (дозировки по pH индикатору)				**Агропол Баланс** (дозировки по pH индикатору)	Кондиционер воды
	Агропол Эмульс 1 л/га **Агропол Супер** 0,1 л/га **Агропол** 0,05 л/га												Адъюванты обеспечивающие смачива-ние, прилипание, растекание рабочих растворов
Питание	**Биомеч, А, ВРКап** Ф 2–3 кап./га												Азотофиксация и супрессивность почвы
	Универсал 15:39:15 Амино Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Универсал 12:48:8 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л –4 кг/га **Фолирус Медь** Л 5 л/га** **Фолирус Кальций-Магний** Ф 5л/га, Л 3 л/га **Фолирус Цинк** Ф 1 л/га, Л 1 л/га **Фолирус Бор** Ф 1 л/га, Л 1 л/га				**Универсал 15:39:15 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Универсал 20:20:20 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус Медь** Л 5 л/га** **Фолирус Кальций-Магний** Ф 5л/га, Л 3 **Фолирус Цинк** Ф 1 л/га, Л 1 л/га **Фолирус Бор** Ф 1 л/га, Л 1 л/га **Фолирус Дуо** Ф 1,5–2 л/га, Л 0,2–0,6 л/га							**Универсал 15:5:30 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Универсал 11:7:34 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус Прима** Ф 1,5–2 кг/га, Л 0,2–1,5 кг/га **Эликсир Сад** Ф 8–12 л/га, Л 2–5 л/га **Фолирус Марганец** Ф 7 л/га, Л 3 л/га **Фолирус Кальций-Магний Солярис** Л 5 л/га **Фолирус Бор** Л 1 л/га							**Универсал 5:23:35 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Универсал 8:13:36 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус Бор** Ф 1 л/га, Л 1 л/га **Фолирус Цинк** Ф 1 л/га, Л 1 л/га **Фолирус Медь** Л 5 л/га**	Органоминеральные комплексные удобрения для листовых и корневых подкормок

*– в процессе регистрации!

LYSTERRA

Цели	00	00	10	13	15	16	18	35	49	Применение
	До посева	Посев	Семядоли	2 настоящих листа	4 настоящих листа	6 настоящих листа	8 настоящих листа	Смыкание ботвы в рядках	Начало уборки	
Инфекции			**Комфорт, КС** 0,6–0,8 л/га					**Кристалл, КС** 0,3–0,4 л/га **Цимус Прогресс, КЭ** 0,5–0,7 л/га		Церкоспороз, мучнистая роса, альтернариоз, пероноспороз, фузариоз
			Фолимар, П 0,2 кг/га							
Вредители			**Орбита, КЭ** 0,075–0,25 л/га			**Фендрик, КС** 0,05–0,01 л/га				Свекловичные блошки, луговой мотылек, совки, долгоносики, щитоноски, клопы, тли, цикадки, мертвоеды
							Ди-68, КЭ 0,5–0,9 л/га	**Красицепс, КЭ** 0,5–0,75 л/га		
Гербициды	**Мегаполис, ВР** 2–4 л/га **Актуаль, ВР** 1,5–6 л/га **Глиф, ВР** 1,5–3 л/га									Однолетние и многолетние злаки и двудольные сорняки
	Бегин, КЭ 1,3–1,6 л/га									Почвенные гербициды для контроля волн однолетних злаковых и двудольных сорняков
			Карамболь, СП 0,03 кг/га							Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки
				Корректор, ВР 0,3–0,5 л/га						Однолетние и многолетние двудольные сорняки из семейств астровые, вьюнковые, гречишные
				Секира Дуэт, КС 3 (1 раз); 1,5+1,5 (2 раза); 1+1+1 (3 раза) л/га						Волны однолетних двудольных сорняков на ранних фазах развития – белые нити, семядоли, 2–3 настоящих листочка
				Секира Элит, КЭ 3 (1 раз); 1,5+1,5 (2 раза); 1+1+1 (3 раза) л/га						Волны однолетних двудольных и злаковых сорняков на ранних стадиях развития: – двудольные сорняки (белые нити, семядоли, 2–3 настоящих листочка); – злаковые сорняки (колеоптиль, 2–3 листа).
			Акцент,КЭ 0,3–0,7 л/га **Лемур/ Велоцерат, КЭ*** 0,7–1,5 л/га **ФлангАгро, КЭ** 0,5–1 л/га **Элефант, КЭ** 0,2–1 л/га			**Элефант, Экстра КЭ*** 0,15–0,3 л/га				Граминициды для борьбы с однолетними и многолетними злаковыми сорняками
Адъюванты	**Агропол Баланс** – подбор дозировок опираясь на pH индикатор									Кондиционер воды
	Агропол ПенаСтоп 0,1 л/га									Пеногаситель
	Агропол 0,05 л/га									ПАВ растекатель
	Агропол Супер 0,1 л/га									ПАВ прилипатель
	Агропол Эмульс 1 л/га									ПАВ смачиватель
Питание			**Универсал 15:39:15 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус Стимул** Л 1–3 л/га **Фолирус МультиМо** 0,2–0,5 л/га **Фолирус Дуо** 0,2–1,5 л/га **Фолирус Кальций-Магний** Ф 5л/га, Л 3 л/га			**Фолирус Дуо** 0,2–1,5 л/га **Универсал 20:20:20 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус Сера** 1–2 л/га **Фолирус Бор** 1–3 л/га **Фолирус Цинк** 1 л/га	**Универсал 5:23:35 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Универсал 8:13:36 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус Кальций-Магний Солярис** Л 3 л/га **Фолирус Бор** Л 1–3 л/га **Фолирус Медь** Л 1–3 л/га**		Органоминеральные комплексные удобрения для листовых и корневых подкормок

*– в процессе регистрации!

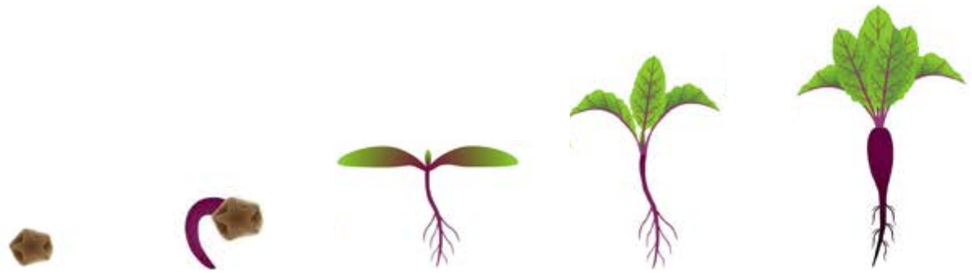
Система защиты и питания картофеля

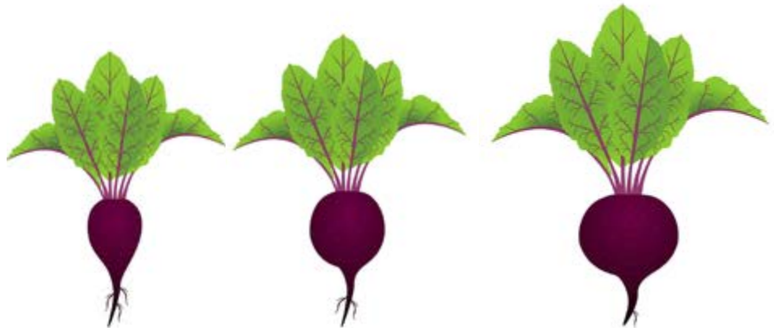
Цели	00	01–02	03–09	10	15	19–35
	До посадки	Посадка клубней	Прорастание клубней в гребнях	Всходы 1 см	Высота ботвы 5 см	Высота ботвы 15–20 см
Инфекции	**Имикар,КС** 0,6–0,7 л/т **Авантюрин, ВЛГ*** 0,01–0,02 кг/т			**Манифест, ВДГ** 2,5 кг/га **Полпред, КС** 0,3–0,4 л/га **Авантюрин, ВДГ*** 0,4 кг/га		
Инфекции	**Фолимар, П** 0,1 кг/т					
Вредители	**Имикар,КС** 0,6–0,7 л/т			**Альтаир, КЭ** 0,07–0,1 л/га **Сенсей, КЭ** 0,1 л/га **Орбита, КЭ** 0,07–0,01 л/га		
Вредители	**Фендрик, КС** 0,4–0,6 л/т					
Вредители				**Фендрик, КС** 0,05–0,1 л/га**		
Гербициды/десиканты	**Мегаполис, ВР** 2–4 л/га **Актуаль, ВР** 1,5–6 л/га **Глиф, ВР** 1,5–3 л/га					
Гербициды/десиканты		**Бегин Турбо, КС** 1,5–2 л/га **Променад, СК** 2–3 л/га				
Гербициды/десиканты		**Мэр, КС** 0,75–1,5 л/га		**Мэр, КС** + 0,44 л/га при двукратной по волнам сорняков		
Гербициды/десиканты			**Римэкс, ВДГ** 0,05 кг/га (однократно) или 0,03 + 0,02 кг/га (двукратно по волнам сорняков)			
Гербициды/десиканты		**Лемур, КЭ** 0,75–1,5 л/га **Велоцерат, КЭ*** 0,75–1,5 л/га			**Элефант Экстра, КЭ*** 0,3–0,6 л/га	
Гербициды/десиканты						
Адъюванты	**Агропол Баланс** – подбор дозировок опираясь на pH индикатор					
Адъюванты	**Агропол ПенаСтоп** 0,1 л/га					
Адъюванты	**Агропол** 0,05 л/га					
Адъюванты	**Агропол Супер** 0,1 л/га					
Адъюванты	**Агропол Эмульс** 1 л/га					
Питание	**Эликсир Картофель** 0,3–1 л/т **Фолирус Дуо** 0,2–0,6 л/т **Фолирус Прима** 0,2–1,5 кг/т			**Универсал 15:39:15 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус Бор** Ф 1 л/га, Л 1 л/га **Фолирус МультиМо** Ф 0,3 л/га, Л 0,3 л/га	**Универсал 20:20:20 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1-4 кг/га **Фолирус Дуо** Л 1,5 л/га **Фолирус Цинк** Л 1 л/га** **Фолирус Сера** Л 1 л/га **Эликсир Картофель** Ф 5–12 л/га, Л 2–8 л/га	
Питание	**Биомеч А, ВРКап** 1 кап/т			**Биомеч А, ВРКап** 1 кап/т		

51	55–59	59–69	69–89	91–99	Применение
Смыкание ботвы в рядку	Бутонизация	Цветение	Завязь ягод	Увядание ботвы	
Тонус, ВДГ 0,6 кг/га **Крёз, КС** 0,5–0,6 л/га	**Хронос, КС** 0,5 л/га **Полпред, КС** 0,3–0,4 л/га		**Хронос, КС** 0,5 л/га **Индофил М-45, СП** 1–1,5 кг/га **Полпред, КС** 0,3–0,4 л/га		Ризоктониоз, антракноз, фузариоз, фитофтороз, альтернариоз
Фолимар, П 0,2 кг/га				**Полис, ВР** 2 л/га	Фитофтороз, антракноз, альтернариоз, парша серебристая, чёрная парша (ризоктониоз)
Орбита Люкс, КС 0,3–0,6 л/га **Патриций, КС** 0,8–1 л/га **Красицепс, КС*** 0,5–0,6 л/га (семенные посевы)			**Орбита, КЭ** 0,07–0,01 л/га		Проволочники, подгрызающие совки, картофельная моль, колорадский жук, картофельная коровка, тли, красноголовая шпанка цикадки, паутинный клещ
Биомеч Инсекто, СП 0,7–2 кг/га					
					Однолетние и многолетние злаки и двудольные сорняки
					Почвенные довсходовые гербициды для контроля волн однолетних злаковых и двудольных сорняков
					Почвенный фолиарный гербицид для контроля волн однолетних злаковых и двудольных сорняков
					Страховой кросспектральный гербицид против однолетних и многолетних злаковых и двудольных сорняков
					Граминициды для борьбы с однолетними и многолетними злаковыми сорняками
				Мегаполис, ВР 2 л/га **Полис, ВР** 2 л/га	Предуборочная десикация культуры
					Кондиционер воды
					Пеногаситель
					ПАВ растекатель
					ПАВ прилипатель
					ПАВ смачиватель
	Универсал 5:23:35 Амино Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Универсал 8:13:36 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус Кальций-Магний** Ф 3–5 л/га **Фолирус Бор** Ф 1 л/га, Л 1 л/га				Органоминеральные комплексные удобрения для листовых и корневых подкормок
					Азотофиксация и супрессивность почвы

*– в процессе регистрации!

LYSTERRA

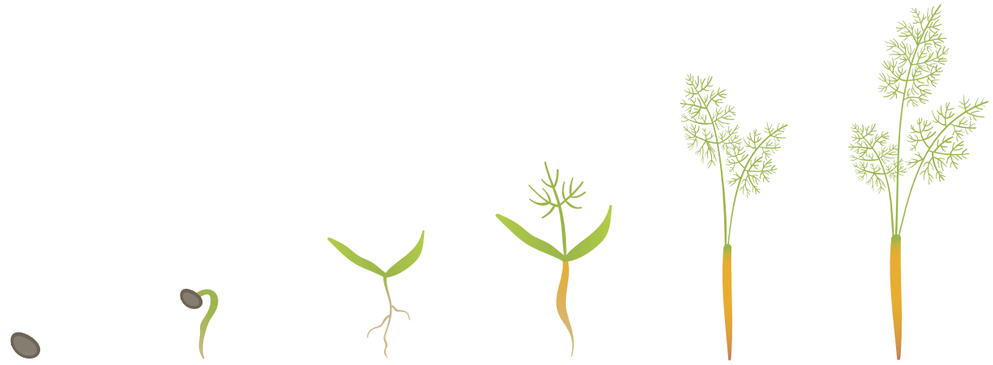


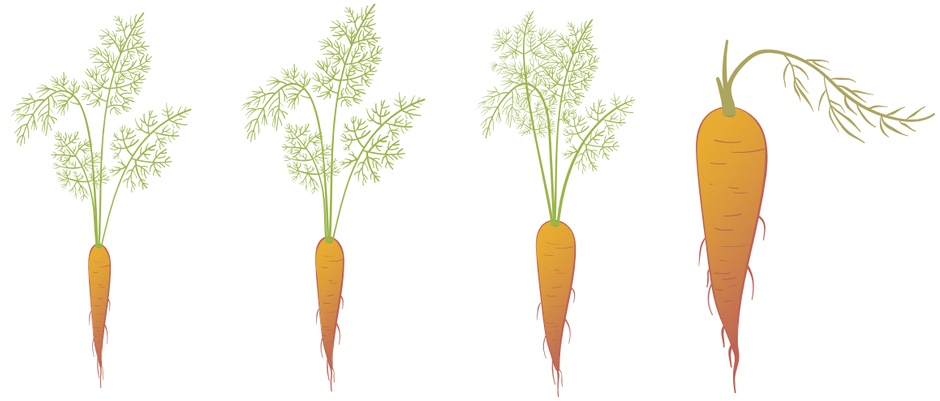


Цели	00	00	10	13	15	16	18	35	49	Применение
	До посева	Посев	Семядоли	2 настоящих листа	4 настоящих листа	6 настоящих листа	8 настоящих листа	Смыкание ботвы в рядках	Начало уборки	
Инфекции			**Ризет, КС*** 0,5–0,6 л/га							Церкоспороз, мучнистая роса, альтернариоз, пероноспороз, фузариоз
			Фолимар, П 0,2 кг/га							
Вредители			**Питомец, КС** 0,15–0,2 л/га**							Свекловичные блошки, луговой мотылек, совки, долгоносики, щитоноски, клопы, тли, цикадки, мертвоеды
Гербициды	**Мегаполис, ВР** 2–4 л/га **Актуаль, ВР** 1,5–6 л/га **Глиф, ВР** 1,5–3 л/га									Однолетние и многолетние злаки и двудольные сорняки
	Бегин, КЭ 1,3–1,6 л/га**									Почвенные гербициды для контроля волн однолетних злаковых и двудольных сорняков
			Карамболь, СП 0,03 кг/га**							Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки
				Корректор, ВР 0,3–0,5 л/га**						Однолетние и многолетние двудольные сорняки из семейств астровые, вьюнковые, гречишные
				Секира Дуэт, КС 3 (1 раз); 1,5 + 1,5 (2 раза); 1+1+1 (3 раза) л/га						Волны однолетних двудольных сорняков на ранних фазах развития – белые нити, семядоли, 2–3 настоящих листочка
			Элефант Экстра, КЭ* 0,15–0,3 л/га							Граминицид для борьбы с однолетними и многолетними злаковыми сорняками
Адъюванты	**Агропол Баланс** – подбор дозировок опираясь на pH индикатор									Кондиционер воды
	Агропол ПенаСтоп 0,1 л/га									Пеногаситель
	Агропол 0,05 л/га									ПАВ растекатель
	Агропол Супер 0,1 л/га									ПАВ прилипатель
	Агропол Эмульс 1 л/га									ПАВ смачиватель
Питание			**Универсал 15:39:15 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус Стимул** Л 1–3 л/га **Фолирус МультиМо** 0,2–0,5 л/га **Фолирус Дуо** 0,2–1,5 л/га **Фолирус Кальций-Магний** Ф 5л/га, Л 3 л/га			**Фолирус Дуо** 0,2–1,5 л/га **Универсал 20:20:20 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус Сера** 1–2 л/га **Фолирус Бор** 1–3 л/га **Фолирус Цинк** 1 л/га	**Универсал 5:23:35 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Универсал 8:13:36 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус Кальций-Магний Солярис** Л 3 л/га **Фолирус Бор** Л 1–3 л/га **Фолирус Медь** Л 1–3 л/га**			Органоминеральные комплексные удобрения для листовых и корневых подкормок

*– в процессе регистрации!

Система защиты и питания моркови





Цели	00	00	9	11	12	13	14	41	48	49	Применение
	До посева	Посев	«Вилочка»	1 перестый лист	2 перестый лист	3 перестый лист	4 перестый лист	Начало формирования корнеплода	Конец формирования корнеплода	Уборка корнеплодов	
Сорные растения	**Мегаполис, ВР** 2–4 л/га **Актуаль, ВР** 1,5–6 л/га **Глиф, ВР** 1,5–3 л/га										Однолетние и многолетние злаки и двудольные сорняки
	Променад, СК 3 л/га (1 раз), 1,5 л/га (2 раза)			**Променад, СК** 1,5 л/га (2 раза)							Почвенный гербицид для контроля волн однолетних злаковых и двудольных сорняков
							Лемур/Велоцерат, КЭ* 0,7–1,5 л/га **Элефант Экстра, КЭ*** 0,15–0,7 л/га				Граминициды для борьбы с однолетними и многолетними злаковыми сорняками
Вредители			**Питомец, КС** 0,1–0,15 л/га								Морковная муха, восклицательная совка, проволочники, листоблошки
Инфекции			**Баркас, ВДГ*** 0,3–0,5 кг/га								Мучнистая роса, альтернариоз, фомоз, тифулёз, ризоктониоз, питиоз, ризоктониоз, фузариоз, серая гниль (ботритиоз), белая гниль (склеротиниоз)
			Фолимар, П 0,2 л/га								Бактериоз моркови, корончатый гал, стрептомикоз
Адъюванты	**Агропол Баланс** – подбор дозировок опираясь на pH индикатор										Кондиционер воды
	Агропол ПенаСтоп 0,1 л/га										Пеногаситель
	Агропол 0,05 л/га										ПАВ растекатель
	Агропол Супер 0,1 л/га										ПАВ прилипатель
	Агропол Эмульс 1 л/га										ПАВ смачиватель
Питание			**Универсал 8:13:36 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус МультиМо** Л 0,2–0,3 л/га** **Фолирус Мультимикс** Л 1–5 л/га **Фолирус Кальций-Магний** Ф 5л/га, Л 3 л/га				**Фолирус Дуо** 0,2–1,5 л/га **Фолирус Бор** 1–3 л/га** **Фолирус Цинк** 1 л/га** **Фолирус Кальций-Магний** Ф 5л/га, Л 3 л/га	**Универсал 5:23:35 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Гуф Овощные** Ф 8–12 кг/га, Л 2–5 кг/га **Фолирус Бор** Л 1–3 л/га** **Фолирус Медь** Л 1–3 л/га**			Органоминеральные комплексные удобрения для листовых и корневых подкормок

*– в процессе регистрации!

Система защиты и питания томатов

Цели	00	V1–2	V3–4	V5–6	R1	R 2–4	R 5–8	R–9	Применение
	До высадки рассады	Высадка рассады 1–2 листьев	3–4 листа	5–6 листа	Кисть бутонов	Цветение-завязь	Налив плодов – бурение, переодическое плодоношение	Биологическая спелость	
Сорняки	**Мегаполис, ВР** 2–4 л/га **Актуаль, ВР** 1,5–6 л/га **Глиф, ВР** 1,5–3 л/га								Однолетние и многолетние злаки и двудольные сорняки
	Мэр, КС 2 л/га	**Мэр, КС** 1–1,5 л/га							Однолетние двудольные и злаковые сорняки
		Элефант Экстра, КЭ* 0,15–0,3 л/га							Граминицид для борьбы с однолетними и многолетними злаковыми сорняками
Инфекции		**Тонус, ВДГ** 0,5–0,6 кг/га **Авантюрин, ВДГ*** 0,4–0,5 кг/га **Баркас, ВДГ*** 0,3–0,6 кг/га		**Байт, ВДГ*** 1,5–2 кг/га **Мирус, ВДГ*** 0,3–0,5 кг/га			**Байт, ВДГ*** 1,5–2 кг/га		Антракноз, альтернариоз, фитофтора, чёрная гниль стебля, корневая гниль, фузариоз, серая пятнистость, кладоспориоз, мучнистая роса, ризоктониоз, септориоз, склеротиниоз, вертициллез
		Фолимар,П 0,2 кг/га							Бактериозы, бактериальные пятнистости, бактериальный некроз сердцевины, бактериальная астролистность, фитофтороз, кладоспориоз, мучнистая роса
		Агролист, ВЭ* 2–2,5 л/га							
Адъюванты	**Агропол Баланс** – подбор дозировок опираясь на pH индикатор								Кондиционер воды
	Агропол ПенаСтоп 0,1 л/га								Пеногаситель
	Агропол 0,05 л/га								ПАВ растекатель
	Агропол Супер 0,1 л/га								ПАВ прилипатель
	Агропол Эмульс 1 л/га								ПАВ смачиватель
Питание		**Универсал 15:39:15 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус Бор** Л 1 л/га **Фолирус Мультимикс** Л 1–5 л/га **Фолирус Кальций-Магний** Л 1–5 л/га		**Фолирус Дуо** Л 1–1,5 л/га **Фолирус NPK 10-2-2** Л 1–3 л/га **Фолирус Бор** Л 1 л/га **Фолирус Марганец** Л 1–5 л/га **Фолирус Цинк** Л 1–2 л/га			**Гуф Овощные** Л 2–5 кг/га, Ф 8–12 кг/га **Фолирус Прима** Л 0,2–1,5 кг/га, Ф 1,5–2 кг/га **Универсал 5:23:35 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Универсал 8:13:36 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус Кальций-Магний Солярис** Л 2–5 л/га **Фолирус NPK 3-2-10** Л 3 л/га			Органоминеральные комплексные удобрения для листовых и корневых подкормок

*– в процессе регистрации!

LYSTERRA

Цели	00	V0	VC	V2–3	V4–5	R 1	R n	Применение
	До посева	Посев	Семядоли	2–3 листа	4–5 листа	Цветение-завязь	Периодическое плодоношение	
Гербициды	**Мегаполис, ВР** 2–4 л/га **Актуаль, ВР** 1,5–6 л/га **Глиф, ВР** 1,5–3 л/га							В открытом грунте борьба с однолетними и многолетними злаками и двудольными сорняками
		Бегин, КЭ 1,3–1,6 л/га**						Почвенная защита от «волн» однолетних злаковых и двудольных сорняков при семенном посеве огурца
Вредители			**Конвент, КС** 0,3–0,9 л/га **Патриций, КС*** 0,6–1 л/га					Тли, белокрылки, паутинный клещ, трипсы
Инфекции			**Тонус, ВДГ** 0,5–0,6 кг/га** **Баркас, ВДГ*** 0,3–0,6 кг/га **Байт, ВДГ*** 1,5–2 кг/га					Мучнистая роса, ЛМР (пероноспороз), аскохитоз, белая гниль (склеротиниоз), альтернариоз, фузариоз, вертициллёз, антракноз
			Фолимар, П 0,2 кг/га					Бактериозная пятнистость листьев (псевдомоноз), бактериальное увядание (эрвиния), лмр (пероноспороз), белая гниль (склеротиниоз), мучнистая роса, фузариоз, оливковая пятнистость (кладоспориоз), альтернариоз
			Агролист, ВЭ 1,8–2,25 л/га					
Адъюванты	**Агропол Баланс** – подбор дозировок опираясь на pH индикатор							Кондиционер воды
	Агропол ПенаСтоп 0,1 л/га							Пеногаситель
	Агропол 0,05 л/га							ПАВ растекатель
	Агропол Супер 0,1 л/га							ПАВ прилипатель
	Агропол Эмульс 1 л/га							ПАВ смачиватель
Питание			**Универсал 34:5:5 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус Мультимикс** 1–5 л/га **Фолирус NPK 10-2-2** 3 л/га **Фолирус Бор** 1 л/га** **Фолирус Цинк** 1 л/га** **Фолирус Макси** 3 л/га **Фолирус Супер** 3 л/га			**Фолирус Кальций-Магний** 3–5 л/га **Гуф Овощные** Л 2–5 кг/га, Ф 8–12 кг/га **Фолирус Прима** Л 0,2–1,5 кг/га, Ф 1,5–2 кг/га **Универсал 5:23:35 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Универсал 8:13:36 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус NPK 3-2-10** Л 3 л/га **Фолирус Бор** 1 л/га** **Фолирус Цинк** 1 л/га**		Органоминеральные комплексные удобрения для листовых и корневых подкормок
		Биомеч А, ВРКап 2–3 кап/га						Азотофиксация и супрессивность почвы

*– в процессе регистрации!

Система защиты и питания льна

Цели	LSU 0	V0	VE	V5–n	R1–2	R3–4	R5–6	R7–8	Применение
	До посева	Посев	Семядоли	Фаза елочки 4–12 см	Бутонизация – цветение	Завязь и налив коробочек	Развитие семян	Биологическая спелость	
Инфекции	**Фолимар, П** 0,1 кг/т		**Фолимар, П** 0,2 кг/т						Антракноз, фомоз, разрыв стебля, фузариоз, ризоктониоз, питиоз, септориоз, ржавчина, мукоспорыллёз (пасмо), склеротиниоз.
	Агропол Семена 0,3 л/т **Агропол Колор** 0,2 л/т		**Ризет, КС*** 0,5–0,6 л/га						
Вредители			**Орбита, КЭ** 0,1–0,12 л/га						Льняные блошки, плодожерка, совки, трипсы
			Биомеч Инсекто, СП* 0,7–2 кг/га						
Гербициды/десиканты	**Мегаполис, ВР** 2–4 л/га **Актуаль, ВР** 1,5–6 л/га **Глиф, ВР** 1,5–3 л/га								Борьба с сорняками, десикация
	Меис, КС 0,2–0,3 л/га**								Почвенная защита от однолетних и некоторых многолетних злаковых и двудольных сорняков
				Магнификус, МД 0,05–1 л/га					Борьба с однолетними и некоторыми многолетними двудольными сорняками, имеет ограничения в севообороте!
				Корректор, ВР 0,1–0,3 л/га** **Перфектус, ВДГ*** 0,015–0,025 кг/га					Борьба с однолетними и некоторыми многолетними двудольными сорняками, без ограничения в севообороте!
				Тигрис, ВР 2–4 л/га**					Борьба с однолетними двудольными сорняками, без ограничения в севообороте!
			Акцент, КЭ 0,3–0,7 л/га **Лемур/Велоцерат, КЭ*** 0,7–1 л/га						Однолетние и многолетние злаковые сорняки
								Мегаполис, ВР 0,75–1,5 л/га**	Предуборочная десикация культуры
Адъюванты	**Агропол Баланс** – подбор дозировок опираясь на pH индикатор								Кондиционер воды
	Агропол ПенаСтоп 0,1 л/га								Пеногаситель
	Агропол 0,05 л/га								ПАВ растекатель
	Агропол Супер 0,1 л/га								ПАВ прилипатель
	Агропол Эмульс 1 л/га								ПАВ смачиватель
Питание	**Фолирус Дуо** 0,05–0,2 л/т **Фолирус Прима** 0,05–0,2 кг/т		**Фолирус Дуо** 1,5 л/га **Универсал 15:39:15 Амино** 1–4 кг/га **Универсал 12:48:8 Амино** 1–4 кг/га **Фолирус Стимул** 3–5 л/га **Фолирус NPK** 10 -2-2 3 л/га **Фолирус Цинк** 1 л/га**			**Фолирус Бор** 3 л/га **Фолирус Прима** 0,6–1,5 л/га **Универсал 5:23:35 Амино** 1–4 кг/га **Универсал 8:13:36 Амино** 1–4 кг/га **Фолирус NPK** 3-2-10 3 л/га **Фолирус Сера** 3 л/га**			Органоминеральные комплексные удобрения для листовых и корневых подкормок
	Биомеч А, ВРКап 1 кап/т		**Биомеч А, ВРКап** 2–3 кап/га						Азотофиксация и супрессивность почвы

*– в процессе регистрации!

LYSTERRA

Цели	LSU 0	V0	VE	V 1–2	V 3–4	R1–2	R3–4	R5–6	R 7–8	Применение
	До посева	Посев	Семядоли	1–2 настоящих листочка	3–4 настоящих листочков	Бутонизация – цветение	Завязь и налив орешков	Развитие трёхгранных орешков	Биологическая спелость	
Гербициды/десиканты	**Мегаполис, ВР** 2–4 л/га **Актуаль, ВР** 1,5–6 л/га **Глиф, ВР** 1,5–3 л/га									Однолетние и многолетние злаки и двудольные сорняки
				Корректор, ВР 0,1–0,3 л/га**						Борьба с однолетними и некоторыми многолетними двудольными сорняками, без ограничения в севообороте!
				Секира Дуэт, КС 0,5 л/га**						Волны однолетних двудольных сорняков на ранних фазах развития – белые нити, семядоли, 2–3 настоящих листочка
				Секира Элит, КЭ 0,7 л/га**						Волны однолетних двудольных и злаковых сорняков на ранних стадиях развития: – двудольные сорняки (белые нити, семядоли, 2–3 настоящих листочка); – злаковые сорняки (колеоптиль, 2–3 листа).
			Элефант Экстра, КЭ* 0,15–0,3 л/га							Однолетние и многолетние злаковые сорняки
									Мегаполис, ВР 0,75–1,5 л/га**	Предуборочная десикация культуры
Адъюванты	**Агропол Баланс** – подбор дозировок опираясь на pH индикатор									Кондиционер воды
	Агропол ПенаСтоп 0,1 л/га									Пеногаситель
	Агропол 0,05 л/га									ПАВ растекатель
	Агропол Супер 0,1 л/га									ПАВ прилипатель
	Агропол Эмульс 1 л/га									ПАВ смачиватель
Питание	**Фолирус Дуо** 0,05–0,2 л/т** **Фолирус Прима** 0,05–0,2 кг/т**		**Фолирус Дуо** 1,5 л/га** **Универсал 15:39:15 Амино** 1–4 кг/га **Универсал 12:48:8 Амино** 1–4 кг/га **Фолирус Стимул** 3–5 л/га** **Фолирус NPK** 10 -2-2 3 л/га** **Фолирус Цинк** 1 л/га**			**Фолирус Бор** 3 л/га** **Фолирус Прима** 0,6–1,5 л/га** **Универсал 5:23:35 Амино** 1–4 кг/га **Универсал 8:13:36 Амино** 1–4 кг/га **Фолирус NPK** 3-2-10 3 л/га** **Фолирус Сера** 3 л/га**				Органоминеральные комплексные удобрения для листовых и корневых подкормок
	Биомеч А, ВРКап 1 кап/т		**Биомеч А, ВРКап** 2–3 кап/га							Азотофиксация и супрессивность почвы

*– в процессе регистрации!

LYSTERRA

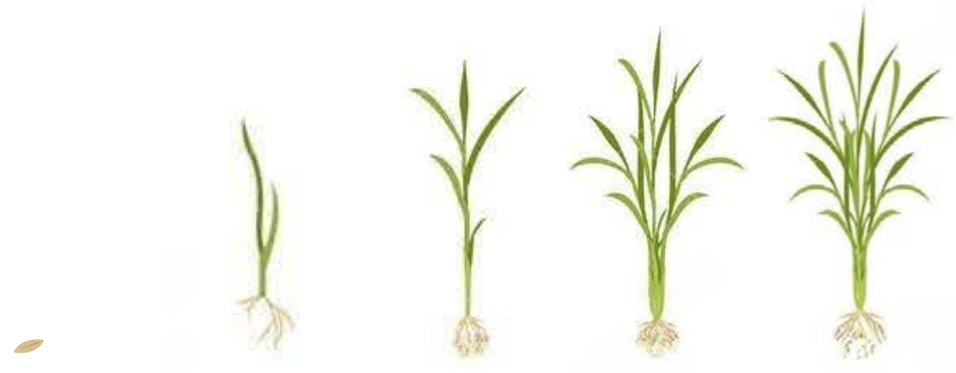
Цели	00	V2–3	V4–6	V7-n	1V-n	2V-n	Применение
	До высадки рассады	Высадка рассады 2–3 листа	4–6 листьев	Завязь кочана	Начало роста кочана	Конец формирования кочана – уборка	
Гербициды	**Мегаполис, ВР** 2–4 л/га **Актуаль, ВР** 1,5–6 л/га **Глиф, ВР** 1,5–3 л/га						Однолетние и многолетние злаки и двудольные сорняки
Гербициды	**Нефрит, КС*** 0,3–0,6 л/га						Почвенные гербицид для контроля волн однолетних злаковых и двудольных сорняков
Гербициды		**Корректор, ВР** 0,3–0,4 л/га**					Однолетние и многолетние двудольные сорняки
Гербициды		**Лемур/Велоцерат*, КЭ** 0,7–1,5 л/га					Граминицид для борьбы с однолетними и многолетними злаковыми сорняками
Инфекции		**Тонус, ВДГ** 0,5–0,6 кг/га** **Баркас, ВДГ*** 0,3–0,5 кг/га **Зивал Про, КС*** 0,8–1,2 л/га					Фузариоз, пероноспороз, склеротиниоз, фомоз, альтернариоз
Инфекции		**Фолимар, П** 0,2 кг/га					Кила корней, серая гниль, склеротиниоз
Вредители		**Конвент, КС** 0,4–0,6 л/га **Орбита, КЭ** 0,2–0, 25 л/га	**Серпент, КС*** 0,2–0,25 л/га				Тли, капустная моль, крестоцветные блошки, белянки, многоядные совки, блошки, капустный листоед, капустная огневка, капустный скрытнохоботник, капустная моль, клопы, крестоцветная муха
Вредители		**Биомеч Инсекто, СП** 0,7–2 кг/га					Тли, капустная моль, крестоцветные блошки, белянки, многоядные совки, блошки, капустный листоед, капустная огневка, капустный скрытнохоботник, капустная моль, клопы, крестоцветная муха
Адъюванты	**Агропол Баланс** – подбор дозировок опираясь на pH индикатор						Кондиционер воды
Адъюванты	**Агропол ПенаСтоп** 0,1 л/га						Пеногаситель
Адъюванты	**Агропол** 0,05 л/га						ПАВ растекатель
Адъюванты	**Агропол Супер** 0,1 л/га						ПАВ прилипатель
Адъюванты	**Агропол Эмульс** 1 л/га						ПАВ смачиватель
Питание		**Универсал 34:5:5 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус Мультимикс** 1–5 л/га **Фолирус NPK** 10-2-2 3 л/га **Фолирус Бор** 1 л/га** **Фолирус Цинк** 1 л/га** **Фолирус Макси** 3 л/га **Фолирус Супер** 3 л/га			**Фолирус Кальций-Магний** 3–5 л/га **Гуф Овощные** Л 2–5 кг/га, Ф 8–12 кг/га **Фолирус Прима** Л 0,2–1,5 кг/га, Ф 1,5–2 кг/га **Универсал 5:23:35 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Универсал 8:13:36 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус NPK 3-2-10** Л 3 л/га **Фолирус Бор** 1 л/га** **Фолирус Цинк** 1 л/га**		Органоминеральные комплексные удобрения для листовых и корневых подкормок
Питание		**Биомеч А, ВРКап** 2–3 кап/га					Азотофиксация и супрессивность почвы

*– в процессе регистрации!

Система защиты и питания лука

Цели	00	00	9	10	12–13	14–15	41	45	47–49	Применение
	До посева	Посев	Петелька	Шильце	2–3 стрелки	4–5 стрелки	Начало формирования луковицы	Завершение формирования луковицы	Полегание стрелок, уборка луковиц	
Инфекции			**Манифест, ВДГ** 2,5 кг/га **Тонус, ВДГ** 0,5–0,6 кг/га**			**Баркас, ВДГ*** 0,3–0,6 кг/га				ЛМР (пероноспороз), мучнистая роса, ржавчина, склеротиниоз, фузариоз, серая гниль (ботритиоз)
			Фолимар, П 0,2 кг/га **Биомеч Супер, ВРКап*** 1–2 кап/га			**Биомеч Иммуно, ВРКап*** 2–3 кап/га **Биомеч Элементс, ВРКап*** 2–3 кап/га				
Сорняки	**Мегаполис, ВР** 2–4 л/га **Актуаль, ВР** 1,5–6 л/га **Глиф, ВР** 1,5–3 л/га									Однолетние и многолетние злаки и двудольные сорняки
					Корректор, ВР 0,3 л/га**		**Корректор, ВР** 0,6 л/га**			Однолетние и многолетние двудольные сорняки
				Лемур/Велоцерат*, КЭ 0,7–1,5 л/га		**Элефант Экстра, КЭ*** 0,15–0,7 л/га				Граминициды для борьбы с однолетними и многолетними злаковыми сорняками
Вредители			**Конвент, КС** 0,3–0,9 л/га							Совки, трипсы, луковая муха, паутинный клещ, луковая моль
			Биомеч Инсекто, СП 0,7–2 кг/га							
Адъюванты	**Агропол Баланс** – подбор дозировок опираясь на pH индикатор									Кондиционер воды
	Агропол ПенаСтоп 0,1 л/га									Пеногаситель
	Агропол 0,05 л/га									ПАВ растекатель
	Агропол Супер 0,1 л/га									ПАВ прилипатель
	Агропол Эмульс 1 л/га									ПАВ смачиватель
Питание			**Биомеч А, ВРКап** 1–2 кап/га							Азотофиксация и супрессивность почвы
			Универсал 34:5:5 Амино Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус Мультимикс** 1–5 л/га **Фолирус NPK 10-2-2** 3 л/га **Фолирус Бор** 1 л/га** **Фолирус Цинк** 1 л/га** **Фолирус Макси** 3 л/га **Фолирус Супер** 3 л/га **Фолирус Марганец** 3 л/га** **Фолирус Кальций-Магний** 3–5 л/га				**Фолирус Дуо** 0,2–1,5 л/га **Гуф Овощные** Л 2–5 кг/га, Ф 8–12 кг/га **Универсал 15:39:15 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Универсал 20:20:20 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус Сера** 3 л/га **Фолирус Цинк** 1 л/га **Фолирус Бор** 1 л/га **Фолирус Медь** 1 л/га** **Фолирус Кальций-Магний** 3–5 л/га	**Универсал 5:23:35 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Универсал 8:13:36 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус Кальций-Магний** **Солярис** Л 3 л/га **Фолирус Прима** 0,5–1 ,5 кг/га **Фолирус NPK 3-2-10** 3 л/га		Органоминеральные комплексные удобрения для листовых и корневых подкормок

*– в процессе регистрации!



Цели	BBCH 0	11-13	21	26	30	31	32	85	92	Применение
	До посева	2-3 листа	Начало кущения	Середина кущения	Конец кущения	Начало выметывания	Выметывание	Восковая спелость	Полная спелость	
Сорняки	**Мегаполис, ВР** 2–4 л/га **Актуаль, ВР** 1,5–6 л/га **Глиф, ВР** 1,5–3 л/га									Однолетние и многолетние злаки и двудольные сорняки
Сорняки			Тигрис, ВР 2–4 л/га (А)**							Осоковые сорняки, в том числе клубнекамыш компактный и приморский, и однолетние двудольные (частуха, монохория, стрелолист, сусак и др.)
Инфекции		**Агролист, ВЭ*** 0,75–2,25 л/га								Альтернариоз, аскохитоз, гельминтоспориоз, диплодиоз, пирикуляриоз, септориоз, твердая головня риса, филлостиктоз, фузариоз, церкоспороз
Инфекции		**Фолимар, П** 0,2 кг/га **Биомеч Супер, ВРКап*** 1–2 кап/га				**Биомеч Иммуно, ВРКап*** 1–2 кап/га **Биомеч Элементс, ВРКап*** 1–2 кап/га				
Инфекции			**Икарус, КЭ** 0,75 л/га **Ризет, КС*** 0,7 л/га							
Вредители		**Орбита, КЭ** 0,1–0,2 л/га**								Мавританская козявка, прибрежная муха, рачек триопс, рачек эстерия, рисовый долгоносик, рисовый комарик, тли
Адъюванты	**Агропол Баланс** – подбор дозировок опираясь на pH индикатор									Кондиционер воды
Адъюванты	**Агропол ПенаСтоп** 0,1 л/га									Пеногаситель
Адъюванты	**Агропол** 0,05 л/га									ПАВ растекатель
Адъюванты	**Агропол Супер** 0,1 л/га									ПАВ прилипатель
Адъюванты	**Агропол Эмульс** 1 л/га									ПАВ смачиватель
Питание	**Фолирус Прима** 0,2 кг/т **Фолирус Дуо** 0,5 л/т	**Фолирус Цинк** 1 л/га **Фолирус Медь** 2 л/га **Фолирус Марганец** 2 л/га **Универсал 15:39:15 Амино** – 3 кг/га **Универсал 8:13:36 Амино** – 3 кг/га **Универсал 34:5:5 Амино** – 3 кг/га				**Фолирус Дуо** 1–1,5 л/га **Фолирус NPK 10-2-2** 3 л/га **Эликсир Зерновые** 1–3 л/га **Фолирус Бор** – 1 л/га **Фолирус Сера** – 3 л/га **Универсал 20:20:20 Амино** – 3 кг/га	**Фолирус Гуф Зерновые** 0,5–3 кг/га **Универсал 5:23:35 Амино** 3 кг/га **Фолирус Прима** 1 кг/га **Фолирус NPK 3-2-10** 3 кг/га			Органоминеральные комплексные удобрения для листовых и корневых подкормок
Питание	**Биомеч А, ВРКап** 1 капсула/т	**Биомеч А, ВРКап** 2 капсула/т								Азотофиксирующий биопрепарат

*– в процессе регистрации!

Цели	00	00	V0	V1–2	V5–6	R1	R 2–4	R 5–8	R–9	Применение
	Перед посевом	Посев семян	Семядоли	1–4 настоящих листьев	5–6 листа	Бутонизация	Цветение – завязь	Налив ягоды	Биологическая спелость	
Инфекции	**Авантюрин, ВДГ*** 0,07–0,1 кг/т		**Авантюрин, ВДГ*** 0,4–0,5 кг/га **Баркас, ВДГ*** 0,3–0,4 кг/га							Альтернариоз, антракноз, серкоспороз, серая гниль (ботритиоз), белая гниль (склеротиниоз), фузариозное увядание, корневые гнили, кладосприоз
Инфекции	**Агропол Семена** 0,3 л/т **Агропол Колор** 0,2 л/т		**Фолимар, П** 0,2 кг/га **Фолимар Супер, ВРКап*** 1–2 кап/га			**Биомеч Иммуно, ВРКап*** 1–2 кап/га **Биомеч Элементс, ВРКап*** 1–2 кап/га				Бактериальные болезни: гнили, пятнистости, некрозы, увядания. Питиозная гниль, кладосприоз
Вредители	**Биомеч Инсекто, СП** 0,75 кг/т		**Биомеч Инсекто, СП** 0,75–2 кг/га							Совки, проволочники, луговой мотылёк, ростковая муха, тли, полевой сверчёк, трипсы, паутинный клещ
Сорняки	**Мегаполис, ВР** 2–4 л/га **Актуаль, ВР** 1,5–6 л/га **Глиф, ВР** 1,5–3 л/га									В открытом грунте борьба с однолетними и многолетними злаками и двудольными сорняками
Сорняки	**Бегин, КЭ** 1,3–1,6 л/га**									Почвенная защита от "волн" однолетних злаковых и двудольных сорняков при семенном посеве бахчевых
Питание	**Фолирус Дуо** 0,05–0,2 л/т **Фолирус Прима** 0,05–0,2 кг/т		**Универсал 15:39:15 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус Бор** Л 1 л/га** **Фолирус Цинк** 7 Л 1–3 л/га **Фолирус Марганец** 1–3 л/га **Фолирус Мультимикс** Л 1–5 л/га **Фолирус Кальций-Магний** Л 1–5 л/га **Фолирус МультиМо** 0,1–0,2 л/га**			**Гуф Овощные** Л 2–5 кг/га, Ф 8–12 кг/га **Фолирус Прима** Л 0,2–1,5 кг/га, Ф 1,5–2 кг/га **Фолирус Железо** 1–5 л/га **Универсал 8:13:36 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га **Фолирус Кальций-Магний** Л 1–5 л/га		**Фолирус Кальций Плод** 1–5 л/га **Фолирус Кальций-Магний** **Солярис** 5 л/га **Фолирус Бор** Л 1 л/га** **Фолирус NPK 3-2-10** Л 3 л/га **Универсал 5:23:35 Амино** Ф 8–10 кг/га, Л 1–4 кг/га		Органоминеральные комплексные удобрения для листовых и корневых подкормок

*– в процессе регистрации!

ПАРАМЕТРЫ ВОДЫ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

pH воды

Кислая | Нейтральная | Щёлочная

Требуется кондиционер Агропол Баланс

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

При pH меньше 5 начинается разложение сульфонилмочевин

Оптимально для растворов

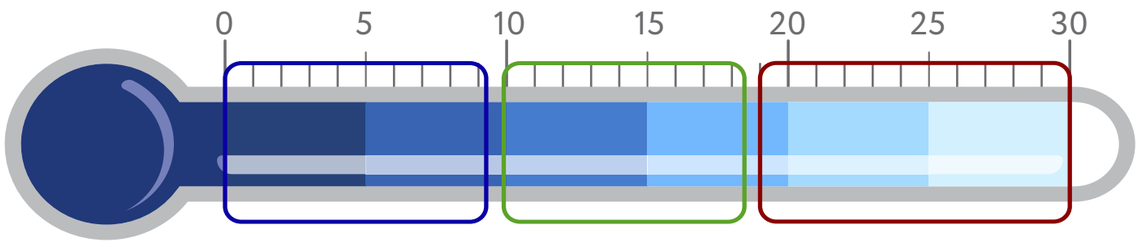
В этом диапазоне pH начинается разложение органических соединений, органических удобрений, гормональных гербицидов, грамицидов, триазинов, ФО соединений, хлорацетонилидов, пиримидинов, имидазолинонов, неоникотиноидов, пиретроидов и др..

Степень минерализации воды

Требуется очистка воды осмосом

Ec – метр	< 100 µs/см < 0,1 ms/см	300 µs/см 0,3 ms/см	600 µs/см 0,6 ms/см	800 µs/см 0,8 ms/см	1000 µs/см 1 ms/см	1100 µs/см 1,1 ms/см
TDS – метр	< 50 ppm	150 ppm	300 ppm	400 ppm	500 ppm	550 < ppm
Характеристика воды	Мягкая вода	Слабо жёсткая вода	Средне жёсткая вода	Жёсткая, ограничено пригодная вода	Предельно допустимая, малопригодная жёсткая вода	Сильно жёсткая, не пригодная вода

Температура воды, °C

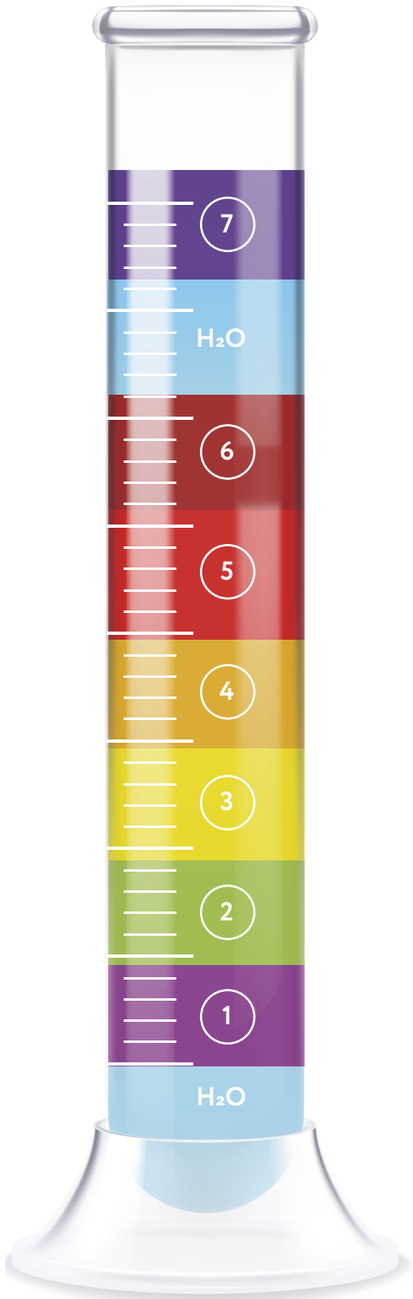


При использовании холодной воды, эффективность обработки снижается до 60%

Оптимальная температура для растворов

В этом диапзоне начинается процесс разложения и улетучивания действующих веществ пестицидов

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СМЕШИВАНИЯ ФОРМУЛЯЦИЙ ПЕСТИЦИДОВ И УДОБРЕНИЙ



7 ПАВ Адъюванты: Агропол, Агропол Супер, Агропол Эмульс

6 Водорастворимые препаративные формы:
- водорастворимый концентрат (ВРК)
- водный раствор (ВР)

5 Препаративные формы в виде эмульсий (масляные и водные) и коллоидного раствора:
- микроэмульсия (МЭ)
- концентрат эмульсии (КЭ)
- суспензионная эмульсия (СЭ)
- масляный концентрат эмульсии (МКЭ)
- масляная дисперсия (МД)
- эмульсия масляно-водная (ЭМВ)
- водная эмульсия (ВЭ)
- концентрат коллоидного раствора (ККР)

4 Препаративные формы в виде суспензий и паст:
- водно-суспензионный концентрат (ВСК)
- концентрат суспензии (КС)
- суспензионный концентрат (СК)
- микрокапсулированная суспензия (МКС)
- текучая суспензия (ТС)
- текучая паста (ТПС)

3 Сухие препаративные формы:
- водорастворимый порошок (ВРП)
- смачивающийся порошок (СП)
- водно-диспергируемые гранулы (ВДГ)
- водорастворимые гранулы (ВГ)
- сухая текучая суспензия (СТС)

2 Пестициды в водорастворимых пакетах (ВРПак), водорастворимых капсулах (ВРКап)

1 Кондиционер воды – Агропол Баланс, пеногаситель Агропол ПенаСтоп

*Внутри каждой группы последовательность растворения значения не имеет.

№ при смешении	Препарат	ДВ	pH 1% водного раствора	Упаковка: тара (шт), объём (л, кг)	Температура хранения	Срок хранения	Объекты регистрации
ПРОТРАВИТЕЛИ							
4	Ансамбль, КС	тиабендазол + флутриафол, 25 + 25 г/л	6–8	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Пшеница, ячмень
4	Аттик, КС	дифеноконазол + ципроконазол, 30 + 6,3 г/л	6–8	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Пшеница, ячмень, овёс, рожь озимая
4	Доспех, КС	тебуконазол, 60 г/л	7–8,5	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Пшеница
4	Доспех 3, КС	тебуконазол + тиабендазол + имазалил, 60 + 60 + 40 г/л	7–8,5	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Пшеница, ячмень
4	Доспех Квадра, КС	имидаклоприд + тебуконазол + тиабендазол + имазалил, 300 + 30 +30 + 20 г/л	6,5–8	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Пшеница, ячмень, овёс, рожь озимая
4	Имикар, КС	имидаклоприд + тиабендазол, 280 + 80 г/л	6–8	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Картофель
4	Комфорт, КС	карбендазим, 500 г/л	7–8,5	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Рожь, пшеница, ячмень, подсолненик
4	Темифлю, КС	тиаметоксам + мефеноксам + флудиоксонил, 280 + 32,3 + 8 г/л	4–5,5	канистры 2 х 10 л	от -10 до +30°С	3 года	Рапс
4	Тридим, КС	тирама + тритиконазола + пираклостробина, 250 + 80 + 40 г/л	6–8	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Пшеница, ячмень, овёс, рожь
4	Фарватер, КС	флудиоксанил + мефеноксам, 25 + 10 г/л	6,5–8,5	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Соя, горох, кукуруза*
4	Фендрик, КС	ацетамиприд + фипронил, 400 + 100 г/л	6,5–8	канистры 4 х 5 л; 2 х 10 л	от -10 до +30°С	3 года	Зерновые (кроме овса), соя, подсолнечник, кукуруза, рапс, картофель
ФУНГИЦИДЫ							
3	Агрорич, ВДГ*	трифлоксистробин, 500 г/кг	5–9	мешки 20 х 0,6 кг	от -30 до +30°С	3 года	Яблоня, груша, виноград
3	Байт, ВДГ*	гидрооксид меди, 461 г/кг (300 г/кг в пересчёте на медь)	7–9	мешки 1 х 10 кг	от -30 до +30°С	3 года	Томат и огурец открытого и защищённого грунта, виноград, яблоня, груша, персик, вишня, слива,
3	Индофил М-45, СП	манкоцеб, 800 г/кг	6–8	мешки 1 х 10 кг	от -30 до +30°С	3 года	Картофель, виноград
3	Манифест, ВДГ	манкоцеб + мефеноксам, 640 + 40 г/кг	6–8	мешки 1 х 5 кг; 1 х 10 кг	от -30 до +30°С	3 года	Картофель, виноград, лук
3	Мирус, ВДГ*	ципродунил, 750 г/кг	6–8	мешки 20 х 0,6 кг	от -10 до +30°С	3 года	виноград, яблоня, груша, слива, вишня, черешня, томат, земляника
3	Тонус, ВДГ	фамоксадон + цимоксанил, 250 + 250 г/кг	5–7	мешки 20 х 0,6 кг	от -30 до +30°С	5 лет	Картофель, томат открытого грунта, подсолнечник
4	Альтруист, СК	тебуконазол + азоксистробин, 100 + 60 г/л	6–8	канистры 2 х 10 л	от -10 до +30°С	3 года	Пшеница, ячмень
4	Зивал, КС*	дитианон + дифенеконазол, 350 + 50 г/л	6,5–8	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Яблоня, груша
4	Зивал Про, КС	пириметанила + тетраконазола, 375 + 40 г/л	6–8	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Яблоня, виноград, капуста
4	Комфорт, КС	карбендазим, 500 г/л	7–8,5	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Пшеница, ячмень, рожь, свёкла сахарная
4	Крёз, КС	боскалид + крезоксим -метил, 200 + 100 г/л	7–8	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Картофель, виноград, яблоня, груша, рапс
4	Кристалл, КС	эпоксиконазол + пираклостробин + боскалид, 160 + 100 + 90 г/л	7,5–8,5	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Пшеница, ячмень, рапс яровой, кукуруза, подсолнечник

№ при смешении	Препарат	ДВ	pH 1% водного раствора	Упаковка: тара (шт), объём (л, кг)	Температура хранения	Срок хранения	Объекты регистрации
4	Полпред, КС	флуазинам, 500 г/л	7–8	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Картофель, виноград, яблоня
4	Ризет, КС*	пикоксистробин + ципроконазол, 200 +80 г/л	7–8	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Зерновые, рис, кукуруза, подсолненик, рапс, соя, горох
4	Тридим, КС	тирам + тритиконазол + пираклостробин, 250 + 80 + 40 г/л	6–8	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Пшеница, ячмень, рожь, овес
4	Хронос, КС	циазофамид, 160 г/л	4,5–6,5	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Картофель, виноград, томат
5	Икарус, КЭ	тебуконазол, 250 г/л	5–7	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	5 лет	Пшеница, ячмень, рапс, рис, соя
5	Авиаль, КЭ	тебуконазол + триадимефон, 125 + 100 г/л	5–7	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	5 лет	Пшеница, ячмень, рожь озимая
5	Альтруист, КЭ	тебуконазол + азоксистробин, 100 + 60 г/л	5–7	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	5 лет	Пшеница, ячмень
5	Прожект, КЭ*	тебуконазол + протиоконазол, 125 + 125г/л	5,5–6,5	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Пшеница, ячмень, рапс, кукуруза, соя, горох, нут, люпин
5	Тимус, КЭ	пропиконазол, 250 г/л	5–7	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Пшеница, ячмень, рожь озимая, овес
5	Цимус Прогресс, КЭ	пропиконазол + ципроконазол, 250 + 80 г/л	5–7,5	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	5 лет	Пшеница, ячмень, свёкла сахарная, горох
ГЕРБИЦИДЫ И ДЕСИКАНТЫ							
3	Артстар, ВДГ	трибенурон-метил, 750 г/кг	6–8	банки 50 х 0,1 кг	от -30 до +30°С	3 года	Пшеница, ячмень, овёс
3	Карамболь, СП	трифлусульфурон-метил, 500 г/кг	7–8	банки 10 х 0,6 кг	от -30 до +30°С	3 года	Свёкла сахарная
3	Патрон, ВДГ	тифенсульфурон-метил + трибенурон-метил, 500 + 250 г/кг	6–8	банки 12 х 0,6 кг	от -30 до +30°С	5 лет	Пшеница, ячмень, рожь, овес
3	Перфектус, ВДГ*	тифенсульфурон-метил, 750 г/кг	5,5–8	банки 50 х 0,1 кг	от -30 до +30°С	5 лет	Кукуруза, соя, зерновые, лён
3	Римэкс, ВДГ	римсульфурон, 250 г/кг	5–7,5	банки 50 х 0,1 кг	от -30 до +30°С	3 года	Кукуруза на зерно, картофель
3	Триас, ВДГ	триасульфурон, 750 г/кг	5,5–8	банки 50 х 0,1 кг	от -30 до +30°С	5 лет	Пшеница, ячмень, рожь озимая
4	Променад, КС	прометрин, 500 г/л	7–8,5	канистры 2 х 10 л; еврокубы 1 х 1000 л	от -10 до +35°С	3 года	Морковь (за исключением пучкового товара), соя, картофель, кукуруза на зерно, подсолнечник (на семена и масло)
4	Секира Дуэт, КС	десмедифам + фенмедифам, 160 + 160 г/л	4,5–8	канистры 4 х 5 л еврокубы 1 х 1000 л	от -10 до +30°С	5 лет	Свёкла сахарная и кормовая
4	Теис, КС*	темботрион +изоксадифен, 200 + 100 г/л	3–4,5	канистры 2 х 10 л; еврокубы 1 х 1000 л	от -10 до +30°С	5 лет	Кукуруза
4	Меис, КС	мезотрион, 480 г/л	3–4	канистры 4 х 5 л	от -10 до +35°С	3 года	Кукуруза на зерно и силос (кроме зеленого корма)
4	Мэр, КС	метрибузин, 480 г/л	6,5–8,5	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Картофель (кроме раннеспелого), томат, соя
4	Нарвал, КС	никосульфурон, 40 г/л	4–5	канистры 4 х 5 л	от -10 до +35°С	2 года	Кукуруза на зерно

№ при смешении	Препарат	ДВ	pH 1% водного раствора	Упаковка: тара (шт), объём (л, кг)	Температура хранения	Срок хранения	Объекты регистрации
4	Нефрит, КС*	сульфентразон, 480 г/л	4,5–6,5	канистры 4 х 5 л	от -10 до +35°С	3 года	соя, крестоцветные
4	Бегин Турбо, КС	тербутилазин + С-метолахлор, 250 + 250 г/л	6,5–8,5	канистры 2 х 10 л; еврокубы 1000 л	от -10 до +35°С	3 года	Подсолнечник, кукуруза
5	Абордаж, КЭ*	флуроксопир + флорасулам, 200 +10,0 г/л	3–5	канистры 2 х 10 л	от -10 до +30°С	3 года	Пшеница, кукуруза, ячмень, рожь
5	Авантикс Экстра, ЭМВ	феноксапроп-П-этил + клоквинтосет-мексил, 69 + 34,5 г/л	5–7	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Пшеница, ячмень яровой
5	Акцент, КЭ	клетодим + галоксифоп -р-метил, 150 + 75 г/л	3–5	канистры 4 х 5 л	от -10 до +35°С	3 года	Свёкла сахарная и кормовая, подсолнечник, соя, рапс, лен долгунец
5	Бегин, КЭ	С-метолахлор, 960 г/л	5–7	канистры 2 х 10 л; еврокубы 1000 л	от -10 до +35°С	5 лет	Кукуруза (на зерно), соя, подсолнечник, рапс яровой, свёкла сахарная
5	Топтун 100, КЭ	феноксапроп-П-этил + мефенпир-диэтил, 100 + 27 г/л	5–6	канистры 2 х 10 л; еврокубы 1000 л	от +4 до + 25°С	5 лет	Пшеница
5	ФлангАгро, КЭ	галоксифоп-П-метил, 104 г/л	5–7,5	канистры 2 х 10 л; еврокубы 1000 л	от -10 до +30°С	5 лет	Свёкла сахарная и кормовая, подсолнечник, соя, рапс яровой
5	Чёткий, КЭ	пиноксаден + клоквинтосет-мексил + флорасулам, 45 + 11,5 + 5,1 г/л	3,5–5	канистры 4 х 5 л; еврокубы 1 х 1000 л	от -10 до +30°С	5 лет	Пшеница, ячмень
5	Шиву, КЭ*	пропизохлор + кломазон, 600 + 35г/л	5,5–6,5	канистры 2 х 10 л; еврокубы 1 х 1000 л	от -10 до +30°С	5 лет	Рапс, свёкла, соя, картофель
5	Элефант, КЭ	клетодим, 240 г/л	3,5–5,5	канистры 2 х 10 л; еврокубы 1 х 1000 л	от -10 до +30°С	3 года	Свёкла сахарная, лук (кроме на перо), соя, подсолнечник
5	Элефант Экстра, КЭ	клетодим, 360 г/л	3,5–5,5	канистры 2 х 10 л; еврокубы 1 х 1000 л	от -10 до +30°С	3 года	Свёкла столовая, сахарная, лук (кроме на перо), соя, горох, подсолнечник, капуста белокачанная, картофель, рапс, морковь, лён масличный, томат, гречиха
5	Команч, КЭ	кломазона, 480 г/л	3,5–5	канистры 2 х 10 л; еврокубы 1 х 1000 л	от -10 до +35 °С	5 лет	Соя
5	Левират, КЭ	2,4-Д кислота, 550 г/л	3–5	канистры 2 х 10 л; еврокубы 1 х 1000 л	от -10 до +35°С	5 лет	Пшеница яровая
5	Лемур, КЭ/ Велоцерат, КЭ*	квизалофоп-п-тефурил, 40 г/л	5,5–7	канистры 4 х 5 л	от -10 до +35°С	5 лет	Свёкла, подсолнечник, соя, лук (кроме на перо), морковь, капуста белокочанная, картофель, рапс, нут, лён
5	Меткий, МД	мезотрион + никосульфурон, 75 + 30 г/л	3–4	канистры 2 х 10 л; еврокубы 1000 л	от -10 до +35°С	2 года	Кукуруза
5	Мидас, СЭ	2,4-Д эфир + флорасулам, 410 + 15 г/л	3,5–5	канистры 4 х 5 л	от -10 до +35°С	3 года	Пшеница, ячмень, кукуруза
5	ПиноКвинто, КЭ	пиноксаден + клонквитосет-мексил, 50 + 12,5 г/л	4,5–5,5	канистры 4 х 5 л еврокубы 1 х 1000 л	от -10 до +35°С	5 лет	Пшеница, ячмень

№ при смешении	Препарат	ДВ	pH 1% водного раствора	Упаковка: тара (шт), объём (л, кг)	Температура хранения	Срок хранения	Объекты регистрации
5	ПиноТоп, КЭ*	пиноксаден + феноксапроп-п-этил + клонквитосет-мексил, 50 + 50 + 25 г/л	4,5-5,5	канистры 4 х 5 л еврокубы 1 х 1000 л	от -10 до +35°С	5 лет	Пшеница, ячмень
5	Прокул, КЭ	пропизохлор, 720 г/л	5–7	канистры 2 х 10 л; еврокубы 1000 л	от -10 до +35°С	5 лет	Подсолнечник, кукуруза, рапс яровой
5	Секира Элит, КЭ	этофумезат + фенмедифам + десмедифам, 112 + 91 + 71 г/л	3,5–8	канистры 4 х 5 л; еврокубы 1 х 1000 л	от -10 до +35°С	3 года	Свёкла сахарная, кормовая и столовая (кроме пучкового товара)
5	Тираназор, КЭ	2,4-Д эфир + флорасулам, 550 + 7,4 г/л	3–5	канистры 4 х 5 л; еврокубы 1 х 1000 л	от -10 до +35°С	5 лет	Пшеница, ячмень яровой, кукуруза
6	Агро-Лайт, ВРК	имазамокс + имазапир, 33 + 15 г/л	7–8,5	канистры 4 х 5 л	от -10 до +35°С	5 лет	Подсолнечник
6	Актуаль, ВР	глифосат (изопропиламинная соль), 480 г/л	4,5–5,5	канистры 1 х 20 л; еврокуб 1000 л	от -15 до +30°С	5 лет	Пары; поля под посев яровых культур; земли не с/х назначения
6	Блиц, ВРК	бентазона + ацифлуорфена, 320 + 160 г/л	7–8,5	канистры 2 х 10 л; еврокубы 1000 л	от 0 до +30°С	5 лет	Соя
6	Виадук, ВК	имазетапир, 100 г/л	7–8	канистры 4 х 5 л	от +4 до +30°С	5 лет	Соя, горох овощной
6	Всполох, ВР	2,4-Д кислота + дикамба, 344 + 120 г/л)	7–8,5	канистры 2 х 10 л	от -10 до +35°С	5 лет	Пшеница яровая
6	Глиф, ВР	глифосат (калийная соль), 540 г/л	4,5–5,5	канистры 1 х 20 л; еврокуб 1000 л	от -15 до +30°С	5 лет	Пары; поля под посев яровых культур; земли не с/х назначения
6	Губернатор, ВР	дикамба, 480 г/л	7–8,5	канистры 4 х 5 л	от +4 до +30°С	5 лет	Пшеница, ячмень, рожь, кукуруза (на зерно)
6	Зодиак, ВР	имазамокс, 40 г/л	7–7,5	канистры 4 х 5 л	от -10 до +35°С	3 года	Соя, горох
6	Корректор, ВР	клопиралид, 300 г/л	7–8,5	канистры 4 х 5 л	от +5 до +30°С	5 лет	Пшеница, ячмень, овёс, свёкла сахарная, рапс
6	Мегаполис, ВР	глюфосината аммония, 150 г/л	6,5–8,5	канистры 2 х 10 л; еврокубы 1000 л	от 0 до +30°С	5 лет	Кукуруза, картофель, подсолнечник, соя, пары
6	Полис, ВР	дикват дибромид, 280 г/л (в пересчёте на дикват ион, 150 г/л)	4,5–6	канистры 2 х 10 л; еврокубы 1000 л	от -5 до +30°С	5 лет	Подсолнечник, картофель
6	Сиквел, ВР	фомесафен, 250 г/л.	7–8,5	канистры 2 х 10 л; еврокубы 1000 л	от +5 до +35°С	5 лет	Соя
6	Тигрис, ВР	бентазон, 480 г/л	7–8	канистры 2 х 10 л; еврокубы 1000 л	от 0 до +30°С	5 лет	Пшеница, ячмень, рожь озимая, яровые с подсевом, горох на зерно, соя
6	Шкипер, ВР	клопиралид + пиклорам, 267 + 67 г/л	7–8,5	канистры 4 х 5 л; еврокубы 1 х 1000 л	от 0 до +30°С	5 лет	Рапс

№ при смешении	Препарат	ДВ	pH 1% водного раствора	Упаковка: тара (шт), объём (л, кг)	Температура хранения	Срок хранения	Объекты регистрации
ИНСЕКТИЦИДЫ							
3	Набат, ВДГ*	люфенурон + эмамектин бензоат, 400 + 50 г/кг	4–6	мешок 20 х 0,6 кг	от -10 до +30°С	5 лет	Яблоня, персик, виноград, томат
4	Акридо, КС*	тиаклоприд, 480 г/л	7–8	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Рапс, виноград, яблоня
4	Конвент, КС	спиротетрамата + клотианидина, 120 + 70 г/л	3–5	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Яблоня, виноград, рапс, капуста, лук, соя, томат и огурец открытого грунта
4	Питомец, КС	тиаметоксам + альфа-циперметрин, 150 + 150 г/л	3,5–5,5	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Пшеница, ячмень, яблоня
4	Патриций, КС*	диафентиурон, 500 г/л	7–8,5	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Рапс, соя, картофель, яблоня
4	Килимо, КС*	хлорантранилипрол, 200 г/л	6–8	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Картофель, яблоня, виноград, томат, кукурза, подсолнечник, горох, соя, капуста, рапс
4	Серпент, КС*	индоксакарб, 150 г/л	4–8	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	3 года	Яблоня, виноград, рапс, томат, кукуруза, подсолнечник, соя, капуста
4	Фендрик, КС	ацетамиприд + фипронил, 400 + 100 г/л	6,5–8	канистры 4 х 5 л; 2 х 10 л	от -10 до +30°С	3 года	Свёкла сахарная, зерновые (кроме овса), зернобобовые (кроме сои)
5	Альтаир, КЭ	альфа-циперметрин, 100 г/л	5,5–7	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	5 лет	Пшеница, ячмень, картофель, рапс, пастбища, дикая растительность
5	ДИ-68, КЭ	диметоат, 400 г/л	3,5–4,5	канистры 4 х 5 л	от -5 до +30°С	3 года	Пшеница, зернобобовые, свёкла сахарная
5	Новацет, КЭ	новалурон + ацетамиприд, 100 + 80 г/л	4–5,5	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	5 лет	Яблоня, груша, виноград, вишня, черешня, слива
5	Орбита, КЭ	пиперонил бутоксид + дельтаметрин, 200 + 25 г/л	6–7	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	5 лет	Пшеница, ячмень, картофель, свёкла сахарная и кормовая, капуста, лён-долгунец, яблоня, груша, виноград, люпин, пастбища, дикая растительность
5	Орбита Люкс, КЭ	фенитротион + дельтаметрин, 400 + 50 г/л	3–5	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	5 лет	Пшеница, ячмень, картофель, виноград, яблоня, груша
5	Патрий, КЭ	циперметрин, 250 г/л	4,5–6	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	5 лет	Пшеница, соя, рапс
5	Красицепс, КЭ*	хлорпирифос + циперметрин, 500 + 50 г/л	4–7	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	5 лет	Пшеница, ячмень яровой, рапс
5	Сенсей, КЭ	лямбда-цигалотрин, 50 г/л	5–7	канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	5 лет	Пшеница, ячмень, картофель
РЕГУЛЯТОРЫ РОСТА							
5	Агролист, ВЭ*	касугомицин + дигидрокварцетин, 20 + 5 г/л	4,5–5,5	флаконы 10 х 1 л	от -10 до +30°С	5 лет	Пшеница, ячмень, соя, горох, чечевица, нут, рис, капуста, томат, огурец, яблоня, груша, персик, вишня, слива
6	Атриум, ВРК*	мепикват-хлорид + метконазол, 210 + 30 г/л	4,5–5,5	канистры 2 х 10 л; еврокубы 1 х 1000 л	от -10 до +30°С	4 лет	Пщеница, ячмень, рожь, рапс
6	Теафол, ВР*	хлормекватхлорид, 750 г/л	6,5–8,5	канистры 2 х 10 л; еврокубы 1 х 1000 л	от -10 до +30°С	5 лет	Пщеница, ячмень, рожь, рапс
АДЪЮВАНТЫ							
1	Агропол Баланс	ортофосфорная кислота 90% + цветовой индикатор pH	–	флаконы 10 х 1 л; канистры 4 х 5 л	от -10 до +30°С	5 лет	Кондиционер воды для физиологически кислых пестицидов
1	Агропол Пенастоп	водная эмульсия на основе силиконового пеногасителя 90%	–	флаконы 10 х 1 л	от 0 до +30°С	5 лет	Пеногаситель для пестицидов
7	Агропол	гептометилтрисилоксан, 750 г/л	–	флаконы 10 х 1 л	от 0 до +30°С	5 лет	Растекатель со всеми пестицидами и агрохимикатами
7	Агропол Супер	растительное масло + эмульгатор, 60 + 30%	–	флаконы 10 х 1 л	от 0 до +30°С	5 лет	Прилипатель совместно с инсектицидами, фунгицидами и граминицидами
7	Агропол Эмульс	рапсовое масло + эмульгатор, 60 + 30%	–	флаконы 10 х 1 л; канистры 4 х 5 л	от 0 до +30°С	5 лет	Смачиватель для пестицидов
7	Агропол Колор (Красный)	азокраситель, 90%	–	канистры 4 х 5 л	от 0 до +30°С	5 лет	Сигнальный краситель для протравителей и инокулянтов семян
7	Агропол Семена	ПАВы + пленкообразователь, 60 + 30%	–	канистры 4 х 5 л	от 0 до +30°С	5 лет	Пленкообразователь для протравителей и инокулянтов семян
БИОПРЕПАРАТЫ							
2	Биомеч А, ВРКап	Azospirillum brasilense OT-22, 1х10 в 12 КОЕ/г	5,8–7,5	капсулы	от -30 до +30°С	5 лет	Зерновые, зернобобовые, технические, кормовые культуры, зерновые, зернобобовые, овощные, бахчевые культуры, картофель, плодово-ягодные культуры, виноград
2	Биомеч Иммуно, ВРКап*	Bacillus megaterium, 1х10 в 12 КОЕ/г + Bacillus amyloliquefaciens, 1х10 в 12 КОЕ/г + Bacillus mucilaginosus, 1х10 в 12 КОЕ/г	5,8–7,5	капсулы	от -30 до +30°С	5 лет	Зерновые, зернобобовые, технические, кормовые культуры, картофель, овощные, бахчевые культуры, плодово-ягодные, овощные культуры, виноград
2	Биомеч Сэйф, ВРКап*	Bacillus subtilis List 16, 1х10 в 12 КОЕ/г + Bacillus amyloliquefaciens List 1, 1х10 в 12	5,8–7,5	капсулы	от -30 до +30°С	5 лет	Картофель, морковь
2	Биомеч Спец, ВРКап*	Bacillus thuringiensis, 1х10 в 12 КОЕ/г + вирус ядерного полиэдроза хлопковой совки	5,8–7,5	капсулы	от -30 до +30°С	5 лет	Кукуруза, соя, подсол неник, томат, перец, баклажан открытого грунта, яблоня, виноград, томат, перец,
2	Фолимар Супер, ВРКап*	Bacillus amyloliquefaciens, 1х10 в 12 КОЕ/г	5,8–7,5	капсулы	от -30 до +30°С	5 лет	Зерновые, зернобобовые, технические, кормовые культуры, овощные культуры, картофель, плодово-ягодные культуры, виноград, овощные, бахчевые культуры

№ при смешении	Препарат	ДВ	pH 1% водного раствора	Упаковка: тара (шт), объём (л, кг)	Температура хранения	Срок хранения	Объекты регистрации
2	Биомеч Элементс, ВРКап*	Bacillus mucilaginosus, 1x10 в 12 КОЕ/г + Enterobacter ludwigii, 1x10 в 12 КОЕ/г	5,8–7,5	капсулы	от -30 до +30°С	5 лет	Зерновые, зернобобовые, технические, кормовые культуры, картофель, овощные, бахчевые культуры, плодово-ягодные, овощные культуры, виноград
3	Биомеч Инсекто, СП	Bacillus thuringiensis var. kurstaki HG207 титр не менее 1x10 в 9 КОЕ/г + Beauveria bassiana HG208 титр не менее 1x10 в 6 КОЕ/г	5,8–7,5	мешки 1 х 5 кг; 1 х 10 кг	от -30 до +30°С	5 лет	соя, зернобобовые культуры, горох, кукуруза, подсолненик, рапс, крестоцветные овощные, дыня, томат, яблоня, вишня, виноград, картофель, смородина, лук, лён
3	Фолимар, П	Bacillus amyloliquefaciens	5,8–7,5	мешки 1 х 5 кг	от -30 до +30°С	5 лет	Зерновые, зернобобовые, технические, кормовые, овощные, плодово-ягодные культуры
5	Лариксифол, ВЭ	дигидрокверцетина 50 г/л	4,5–5,5	флаконы 10 х 1 л	от -10 до +30°С	5 лет	Кукуруза, подсолнечник, рапс
	КОМПЛЕКСНЫЕ УДОБРЕНИЯ						
	ФОЛИРУС В – СУХИЕ КОМПЛЕКСНЫЕ УДОБРЕНИЯ НА ОСНОВЕ ЭКСТРАКТА МОРСКИХ ВОДОРОСЛЕЙ						
3	Фолирус Прима	%: Органика–40; Альгиновая кислота–22; N–1; P–0,2; K–18; Mg–0,25; Ca–0,5; S–1,1; Fe–0,4; B–0,02	7,3–7,7	мешок 25 кг	от -30 до +30°С	5 лет	Все культуры
	ФОЛИРУС ГУФ – СУХИЕ КРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ВОДОРАСТВОРИМЫЕ УДОБРЕНИЯ С ГУМИНОВЫМИ И ФУЛЬВОКИСЛОТАМИ						
3	Фолирус Гуф Зерновые	%: Фульво- и гуминовые кислоты–4; N–23; P–7; K–23; Mg–1; S–8,5; Mn–0,2; Cu–0,2; Fe–0,05; B–0,1; Zn–0,2; Mo–0,002		мешок 25 кг	от -30 до +30°С	5 лет	Зерновые
3	Фолирус Гуф Зернобобовые	%: Фульво- и гуминовые кислоты–3; N–10; P–10; K–30; Mg–0,1; S–9; Mn–0,04; Cu–0,01; Fe–0,07; B–0,025; Zn–0,025; Mo–0,004		мешок 25 кг	от -30 до +30°С	5 лет	Зернобобовые
3	Фолирус Гуф Масличные	%: Фульво- и гуминовые кислоты-3; N-7; P-6; K-32; Mg-1; S-6,7; Mn-0,1; Cu-0,2; Fe-0,02; B-0,15; Zn-0,1; Mo-0,004		мешок 25 кг	от -30 до +30°С	5 лет	Соя, подсолнечник, рапс, лён-масличный
3	Фолирус Гуф Кукуруза	%: Фульво- и гуминовые кислоты–3; N–21; P–7; K–15; Mg–2; S–6,7; Mn–0,04; Cu–0,01; Fe–0,08; B–0,15; Zn–0,15; Mo–0,004		мешок 25 кг	от -30 до +30°С	5 лет	Кукуруза
3	Фолирус Гуф Овощные	%: Фульво- и гуминовые кислоты–2; N–4; P–16; K–30; Mg–2; Ca–0,2; S–10; Mn–0,04; Cu–0,01; Fe–0,08; B–0,02; Zn–0,02; Mo–0,01		мешок 25 кг	от -30 до +30°С	5 лет	Овощные (открытый грунт)

№ при смешении	Препарат	ДВ	pH 1% водного раствора	Упаковка: тара (шт), объём (л, кг)	Температура хранения	Срок хранения	Объекты регистрации
3	Фолирус Гуф Плодовые	%: Фульво- и гуминовые кислоты–2; N–13; P–5; K–26; Mg–0,2; Ca–1; S–8,7; Mn–0,1; Cu–0,01; Fe–0,1; B–0,1; Zn–0,1; Mo–0,001		мешок 25 кг	от -30 до +30°С	5 лет	Плодовые
3	Фолирус Гуф Ягодные	%: Фульво- и гуминовые кислоты–3; N–11; P–5; K–32; Ca–0,5; S–9; Mn–0,1; Cu–0,02; Fe–0,1; B–0,1; Zn–0,1; Mo–0,005		мешок 25 кг	от -30 до +30°С	5 лет	Ягодные
	ФОЛИРУС УНИВЕРСАЛ – СУХИЕ КРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ВОДОРАСТВОРИМЫЕ УДОБРЕНИЯ С АМИНОКИСЛОТАМИ						
3	Фолирус Универсал 20:20:20 Амино	%: N–20; P–20; K–20; Mg–0,2; Mn–0,04; Cu–0,01; Fe–0,08; B–0,03; Zn–0,02; Mo–0,004; Глицин–1,4; L-глутамин–0,4; L-аргинин–0,1; L-валин–0,06; L-триптофан–0,04	4,3–4,7	мешок 25 кг	от -30 до +30°С	5 лет	Зерновые, зернобобовые, капуста белокачанная, свекла сахарная и столовая, плодовые, виноград, овощные (открытый грунт), бахчевые
3	Фолирус Универсал 34:5:5 Амино	%: N–34; P–5; K–5; Mg–1,5; Mn–0,04; Cu–0,01; Fe–0,08; B–0,03; Zn–0,02; Mo–0,004; Глицин–0,7; L-глутамин–0,2; L-аргинин–0,05; L-валин–0,03, L-триптофан–0,02	4,3–4,7	мешок 25 кг	от -30 до +30°С	5 лет	Зерновые, зернобобовые, капуста белокачанная, свекла сахарная и столовая, плодовые, виноград, овощные (открытый грунт), бахчевые
3	Фолирус Универсал 15:5:30 Амино	%: N–15; P–5; K–30; Mg–0,1; Ca–0,1; Mg–0,1; Ca–0,1; Mn–0,04; Cu–0,01; Fe–0,08; B–0,03; Zn–0,02; Mo–0,004; Глицин–0,35; L-глутамин–0,1; L-аргинин–0,025; L-валин–0,015; L-триптофан–0,01	3,3–3,7	мешок 25 кг	от -30 до +30°С	5 лет	Зерновые, зернобобовые, капуста белокачанная, свёкла сахарная и столовая, плодовые, виноград, овощные (открытый грунт), бахчевые
3	Фолирус Универсал 8:13:36 Амино	%: N–8; P–13; K–36; Mn–0,04; Cu–0,01; Fe–0,08; B–0,03; Zn–0,02; Mo–0,004; Глицин–0,35; L-глутамин–0,1; L-аргинин–0,03; L-валин–0,015; L-триптофан–0,01	4,3–4,7	мешок 25 кг	от -30 до +30°С	5 лет	Зерновые, зернобобовые, капуста белокачанная, свёкла сахарная и столовая, плодовые, виноград, овощные (открытый грунт), бахчевые
3	Фолирус Универсал 15:39:15 Амино	%: N–15; P–39; K–15; Mn–0,04; Cu–0,01; Fe–0,08; B–0,03; Zn–0,02; Mo–0,004; Глицин–0,7; L-глутамин–0,2; L-аргинин–0,05; L-валин–0,03; L-триптофан–0,02	4,3–4,7	мешок 25 кг	от -30 до +30°С	5 лет	Зерновые, зернобобовые, капуста белокачанная, свёкла сахарная и столовая, плодовые, виноград, овощные (открытый грунт), бахчевые
3	Фолирус Универсал 11:7:34 Амино	%: N–11; P–7; K–34; Mn–0,04; Cu–0,01; Fe–0,08; B–0,03; Zn–0,02; Mo–0,004; Глицин–0,35; L-глутамин–0,1; L-аргинин–0,025; L-валин–0,015; L-триптофан–0,01	2,8–3,2	мешок 25 кг	от -30 до +30°С	5 лет	Зерновые, зернобобовые, капуста белокачанная, свёкла сахарная и столовая, плодовые, виноград, овощные (открытый грунт), бахчевые

№ при смешении	Препарат	ДВ	pH 1% водного раствора	Упаковка: тара (шт), объём (л, кг)	Температура хранения	Срок хранения	Объекты регистрации
3	Фолирус Универсал 12:48:8 Амино	%: N–12; P–48; K–8; Mg–0,1; Mn–0,04; Cu–0,01; Fe–0,08; B–0,03; Zn–0,02; Mo–0,004; Глицин–0,7; L-глутамин–0,2; L-аргинин–0,05; L-валин–0,03; L-триптофан–0,02	3,3–3,7	мешок 25 кг	от -30 до +30°C	5 лет	Зерновые, зернобобовые, капуста белокачанная, свёкла сахарная и столовая, плодовые, виноград, овощные (открытый грунт), бахчевые
3	Фолирус Универсал 5:23:35 Амино	%: N–5; P–23; K–35; Mg–0,1; Mn–0,04; Cu–0,01; Fe–0,08; B–0,03; Zn–0,02; Mo–0,004; Глицин–0,7; L-глутамин–0,2; L-аргинин–0,05; L-валин–0,03; L-триптофан–0,02	3,3–3,7	мешок 25 кг	от -30 до +30°C	5 лет	Зерновые, зернобобовые, капуста белокачанная, свёкла сахарная и столовая, плодовые, виноград, овощные (открытый грунт), бахчевые
ФОЛИРУС КОКОЛИ – СУХОЕ РАСТВОРИМОЕ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНОЕ УДОБРЕНИЕ							
3	Фолирус Коколи	%: Гуминовые и фульвокислоты–5; N–18,6; P–0,15; K–11,5	4–8	мешок 10 кг	от -30 до +30°C	5 лет	Зерновые, зернобобовые, капуста белокачанная, свёкла сахарная и столовая, плодовые, виноград, овощные (открытый грунт), бахчевые
ФОЛИРУС О – ЖИДКИЕ КОРРЕКТИРУЮЩИЕ МИКРОУДОБРЕНИЯ							
4	Фолирус Кальций-Магний Солярис, концентрат суспензия	Г/л: Ca–172,4; Mg–23,9	9–10	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от -10 до +30°C	5 лет	Плодовые, овощные (открытый грунт), бахчевые
6	Фолирус Кальций-Магний, водный раствор	Г/л: Ca–172,4; Mg–23,9	9–10	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +4°C до +30°C	5 лет	Плодовые, овощные (открытый грунт), бахчевые
6	Фолирус Бор	Г/л: B–150	7,5–9	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +4°C до +30°C	5 лет	Соя, подсолнечник, рапс, свёкла сахарная, плодовые
6	Фолирус Марганец	Г/л: Mn–100	3,5–4	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +4°C до +30°C	5 лет	Зерновые, соя, рапс, свёкла сахарная, плодовые
6	Фолирус Медь	Г/л: Cu–100	0,5–1	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +4°C до +30°C	5 лет	Зерновые
6	Фолирус Сера	Г/л: S–800	7–8,5	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +4°C до +30°C	5 лет	Зерновые, соя, рапс, свёкла сахарная
6	Фолирус Цинк	Г/л: Zn–150	3–3,5	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +4°C до +30°C	5 лет	Зерновые, плодовые
6	Фолирус Комплекс	Г/л: N–109; Mg–46,5; S–176,9; Mn–48,4	3,5–4	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +4°C до +30°C	5 лет	Зерновые, соя, рапс, свёкла сахарная

№ при смешении	Препарат	ДВ	pH 1% водного раствора	Упаковка: тара (шт), объём (л, кг)	Температура хранения	Срок хранения	Объекты регистрации
ФОЛИРУС Х – ЖИДКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ							
6	Фолирус Актив	Г/л: N–354; Mg–19,7; Mn–13,1; Cu–2,6; Fe–2,6; B–2,6; Zn–0,13; Mo–0,07	4–4,5	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +4°C до +30°C	5 лет	Зерновые, зернобобовые, соя, подсолнечник, кукуруза, рапс, лён-долгунец, картофель, капуста белокачанная, свёкла сахарная и столовая, плодовые, ягодные, виноград, земляника, хмель, зеленные
6	Фолирус Комби	Г/л: N–186,9; Mg–37,4; Mn–1;59; Cu–1,59; B–1,59	6,5–7	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +4°C до +30°C	5 лет	Зерновые, зернобобовые, подсолнечник, кукуруза, рапс, лён-долгунец, картофель, капуста белокачанная, свекла сахарная и столовая, плодовые, ягодные, виноград, земляника, хмель, зеленные
6	Фолирус Макси	Г/л: N–146; P–48,7; K–73; Mg–2,4; S–74,8; Mn–0,12; Cu–0,12; Fe–0,12; B–0,24; Zn–0,06; Mo–0,06	9–10	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +4°C до +30°C	5 лет	Зерновые, соя, подсолнечник, кукуруза, рапс, лён-долгунец, картофель, капуста белокачанная, виноград, земляника, хмель, овощные (открытый грунт)
6	Фолирус Микс	Г/л: N–97,4; P–97,4; K–97,4; Mg–2,9; S–0,15; Mn–0,15; Cu–0,15; Fe–0,29; B–0,07	6,5–7	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +4°C до +30°C	5 лет	Зернобобовые, подсолнечник, кукуруза, лён-долгунец, лён масличный, плодовые, травы бобовые
6	Фолирус Премиум	Г/л: N–126,6; P–126,6; K–126,6; Mg–0,13; Mn–0,13; Cu–0,13; Fe–0,13; B–0,26; Zn–0,08	7–7,5	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +4°C до +30°C	5 лет	Зерновые, зернобобовые, соя, подсолнечник, кукуруза, рапс, лён-долгунец, лён масличный, картофель, свёкла сахарная и столовая, плодовые, травы бобовые
6	Фолирус Старт	Г/л: N–175,1; Mg–7,59; Mn–0,12; Cu–0,12; Fe–0,12; B–0,12; Zn–0,07	6–7	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +4°C до +30°C	5 лет	Зерновые, зернобобовые, соя, подсолнечник, кукуруза, рапс, лён-долгунец, картофель, капуста белокачанная, свёкла сахарная и столовая, плодовые, ягодные, виноград, земляника, хмель, зелённые
6	Фолирус Стимул	Г/л: N–73; P–146; K–73; Mg–0,12; Mn–0,12; Cu–0,12; Fe–0,12; B–0,12; Zn–0,61; Mo–0,06	6,5–7	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +4°C до +30°C	5 лет	Зернобобовые, подсолнечник, кукуруза, лён-долгунец, лён масличный, плодовые (семечковые)
6	Фолирус Супер	Г/л: N–142,7; P–47,6; K–71,3; Mg–2,38; Mn–0,12; Cu–0,12; Fe–0,12; B–0,24; Zn–0,06; Mo–0,06	7–7,5	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +4°C до +30°C	5 лет	Зерновые, соя, подсолнечник, кукуруза, рапс, лён-долгунец, лён масличный, картофель, капуста белокачанная, свекла сахарная и столовая, плодовые, виноград, хмель, овощные (открытый грунт)
6	Фолирус Форте	Г/л: N–351,3; Mg–6,51; Mn–1,3; Cu–1,3	6–6,5	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +4°C до +30°C	5 лет	Зерновые, зернобобовые, соя, кукуруза, рапс, капуста белокачанная, свёкла сахарная и столовая, плодовые, ягодные, земляника

№ при смешении	Препарат	ДВ	pH 1% водного раствора	Упаковка: тара (шт), объём (л, кг)	Температура хранения	Срок хранения	Объекты регистрации
6	Фолирус Экстра	Г/л: N–58,2; P–58,2; K–58,2; Mg–2,79; Mn–15,7; Cu–3,14; Fe–0,31; B–0,31; Zn–0,15	7–7,5	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +4°C до +30°C	5 лет	Зерновые, рапс, картофель, свекла сахарная и столовая
ФОЛИРУС ЛИСТВЕННОЕ – ЖИДКИЕ КОМПЛЕКСНЫЕ УДОБРЕНИЯ НА ОСНОВЕ ЭКСТРАКТА МОРСКИХ ВОДОРОСЛЕЙ							
6	Фолирус Лиственное Рассадное	Г/л: Органика–210,2; N–3,7; P–2,1; K–26,3; Fe–0,2; Zn–0,1	6–7	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +4°C до +30°C	5 лет	Все культуры
6	Фолирус Лиственное Дуо	Г/л: Органика–788,9; N–45,1; P–22.5; K–22,5; Cu–2,8; Fe–0,2; Zn–0,1	5–6	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +4°C до +30°C	5 лет	Все культуры
6	Фолирус Лиственное NPK 3-2-10	Г/л: Органика–171,8; Альгиновая кислота – 114,5;N–34,4; P–22,9; K–114,5	10–11	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +4°C до +30°C	5 лет	Все культуры
6	Фолирус Лиственное NPK 10-2-2	Г/л: Органика–165,8; Альгиновая кислота – 110,5; N–110,5; P–2,2; K–2,2	6–7	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +4°C до +30°C	5 лет	Все культуры
ФОЛИРУС ЭЛИКСИР – ЖИДКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ							
6	Фолирус Эликсир Зерновые	Г/л: N–44,2; Mg–0,1; Ca–0,7; Cu–32,5; Fe–1,3; B–19,5; Zn–22,1	7,5–9	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +5°C до +30°C	5 лет	Зерновые
6	Фолирус Эликсир Зернобобовые	Г/л: N–52; Mn–0,3; Cu–15,6; B–26; Zn–13	8,5–9,5	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +5°C до +30°C	5 лет	Зернобобовые
6	Фолирус Эликсир Масличные	Г/л: N–52; Mn–0,3; Cu–15,6; B–26; Zn–13	7,5–9	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +5°C до +30°C	5 лет	Соя, подсолнечник, рапс, лён масличный
6	Фолирус Эликсир Кукуруза	Г/л: N–52; P–65; Mn–0,9; Cu–13; Fe–2,6; B–4,6; Zn–39	8,5–9	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +5°C до +30°C	5 лет	Кукуруза
6	Фолирус Эликсир Картофель	Г/л: N–52; P–104; Mg–6,5; Mn–0,9; Cu–6,5; Fe–1,3; B–6,5; Zn–19,5; Mo–0,065; Co–0,3	8,5–9	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +5°C до +30°C	5 лет	Картофель
6	Фолирус Эликсир Виноград	Г/л: N-39; P-78; Mg-0,1; Mn-10,4; Cu-13; Fe-2,6; B-6,5; Zn-19,5; Mo-0,1; Co-0,1	7,5–9	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +5°C до +30°C	5 лет	Виноград
6	Фолирус Эликсир Сад	Г/л: N–52; P–78; Mg–6,5; Mn–13; Cu–6,5; Fe–2,6, B–6,5; Zn–19,5; Mo–0,1; Co–0,3	8,5–9,5	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +5°C до +30°C	5 лет	Плодовые
6	Фолирус Эликсир Мультимикс	Г/л: N–156; P–104; Mg–14,3; Mn–10,4; Cu–15,6; Fe–1,3; B–11,7; Zn–13; Mo–0,02; Co–0,08	7,5–9	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +5°C до +30°C	5 лет	Зерновые, зернобобовые, подсолнечник, кукуруза, рапс, лён масличный, капуста белокачанная, свёкла сахарная и столовая, овощные (открытый грунт), бахчевые
6	Фолирус Эликсир МультиМо	Г/л: N–84; P–25,2; Cu–1,4; Zn–1,4; Mo–250,6; Co–7	5–6	канистры 2 x 10 л; еврокубы 1 x 1000 л	от +5°C до +30°C	5 лет	Зерновые, зернобобовые, рапс, свёкла сахарная

*– в процессе регистрации!

ТЕСТ НА ХИМИЧЕСКУЮ И ФИЗИЧЕСКУЮ СОВМЕСТИМОСТЬ КОМПОНЕНТОВ

Когда в хозяйстве встает вопрос за один проход опрыскивателя провести все инсектицидные, фунгицидные, гербицидные обработки в комплексе с подкормками из 4 и более компонентов, часто аграрии сталкиваются с проблемами их совместимости в баковой смеси. Химические и физическая несовместимость компонентов может сыграть злую шутку с аграрием, привести к следующим негативным последствиям:

- привести к ожогам, или снижению качества обработки;
- вывод из строя насоса и фильтров в опрыскивателе, а также к забиванию форсунок из-за образования нерастворимого остатка.

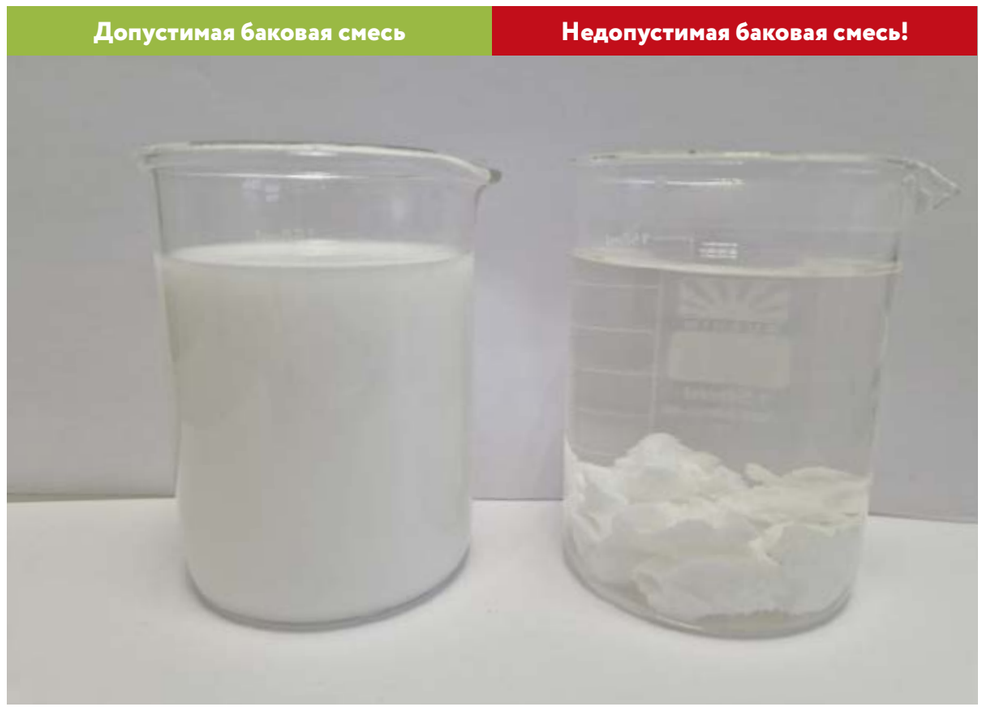
Эти факторы могут стать дорогой ценой за желание сэкономить на кратности прохода опрыскивателя.

Стоит помнить, что невозможно предотвратить все риски, связанные с применением многокомпонентных баковых смесей, для начала важно убедиться в безопасности баковой смеси для культуры. Все её компоненты должны соответствовать следующим условиям:

- каждый препарат должен иметь регистрацию на соответствующей культуре и на её соответствующей фазе развития;
- ПАВ адъюванты применяются только тогда, когда это конкретно требуется одному из продуктов партнеров по смешению, в иных случая это может привести к химическим ожогам;
- дозировки подбираются в соответствии регламенту тарной этикетки.

Если вышеперечисленные условия были соблюдены, следующим этапом с которым мы можем столкнуться это физико-химическое совмещение компонентов партнеров. В этом случае нужно провести проверку совместимости компонентов методом экспресс теста:

1. В мерный стакан набрать 1 л воды;
2. Маленькой мерной ложкой добавить ингредиенты в соответствии с порядком внесения препаративных форм, предварительно помешивая раствор;
3. Дать раствору постоять в течении 5 минут. Стоит обращать внимание на следующие реакции как: разогревание раствора, выделение газа, бурление, образование гелей, выпадение творожистых осадков, кристаллизация. Всё это говорит о несовместимости компонентов. В таком случае стоит разобраться какой компонент может быть лишним, и его стоит исключить из баковой смеси, и внести отдельно.
4. Если вышеперечисленные признаки отсутствуют, то это говорит о совместимости компонентов и данную баковую смесь можно смело масштабировать в полевых условиях.



LYSTERRA

СОВМЕСТИМОСТЬ УДОБРЕНИЙ ФОЛИРУС

М – можно О – осторожно Х – нельзя ■ – смешивается сам на себя

	Эликсир Зерновые	Эликсир Зернобобовые	Эликсир Масличные	Эликсир Кукуруза	Эликсир Картофель	Эликсир Виноград	Эликсир Сад	Эликсир Мультимикс	Эликсир МультиМо	NPK 10-2-2	NPK 3-2-10	Дуо	Рассадное	Комплекс	Бор	Сера	Медь	Цинк	Марганец	Экстра
Эликсир Зерновые	■	М	М	М	М	М	М	О	М	О	О	М	О	О	М	М	М	М	О	О
Эликсир Зернобобовые	М	■	М	М	М	М	О	О	М	О	О	М	О	О	М	М	О	О	О	М
Эликсир Масличные	М	М	■	М	М	М	М	О	М	О	М	М	О	М	М	О	О	О	М	М
Эликсир Кукуруза	М	М	М	■	О	М	М	М	М	О	О	М	О	О	М	М	М	О	О	О
Эликсир Картофель	М	М	М	О	■	М	М	О	О	М	О	М	М	О	М	М	М	М	О	О
Эликсир Виноград	М	М	М	М	М	■	М	О	М	М	О	М	М	О	М	М	М	М	О	М
Эликсир Сад	М	О	М	М	М	М	■	М	М	О	М	М	О	О	М	М	М	О	О	М
Эликсир Мультимикс	О	О	О	М	О	О	М	■	М	М	М	М	М	О	М	О	О	О	О	М
Эликсир МультиМо	М	М	М	М	О	М	М	М	■	М	М	М	М	О	М	О	Х	О	О	М
NPK 10-2-2	О	О	О	О	М	М	О	М	М	■	О	М	О	Х	О	М	Х	Х	Х	М
NPK 3-2-10	О	О	М	О	О	О	М	М	М	О	■	М	О	Х	М	О	О	Х	Х	М
Дуо	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	■	М	О	О	М	О	О	О	М
Рассадное	О	О	О	О	М	М	О	М	М	О	О	М	■	О	О	О	О	Х	Х	О
Комплекс	О	О	М	О	О	О	О	О	О	Х	Х	О	О	■	М	М	М	М	М	О
Бор	М	М	М	М	М	М	М	М	М	О	М	О	О	М	■	М	О	О	М	О
Сера	М	М	О	М	М	М	М	О	О	М	О	М	О	М	М	■	М	М	М	М
Медь	М	О	О	М	М	М	М	О	Х	Х	О	О	О	М	О	М	■	М	М	О
Цинк	М	О	О	О	М	М	О	О	О	Х	Х	О	Х	М	О	М	М	■	М	О
Марганец	О	О	М	О	О	О	О	О	О	Х	Х	О	Х	М	М	М	М	М	■	Х
Экстра	О	М	М	О	О	М	М	М	М	М	М	М	О	О	О	М	О	О	Х	■
Супер	М	М	М	О	М	М	М	О	О	М	О	М	О	О	М	М	М	О	Х	М
Стимул	О	М	М	М	М	М	О	М	М	М	М	М	О	О	О	М	О	О	Х	М
Премиум	О	О	М	М	М	М	О	М	М	М	М	М	О	О	О	М	М	О	Х	М
Микс	М	М	М	О	М	О	О	М	М	М	О	М	М	О	М	М	М	О	Х	М
Макси	М	О	М	М	О	М	М	М	М	М	М	М	О	О	М	О	М	О	Х	О
Форте	О	М	О	О	М	О	М	О	О	О	О	М	М	М	М	М	М	О	М	О
Старт	М	М	О	М	М	М	М	М	М	О	О	М	О	М	М	М	М	О	М	О
Комби	М	О	О	О	О	О	Х	О	М	О	О	М	О	М	М	М	М	О	М	О
Актив	М	М	М	О	М	О	О	О	О	О	О	М	О	М	М	М	М	О	М	О
Прима	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	М	О	М	О	О	М	О	О	М
Гуф Зернобобовые	О	М	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	Х	М	О	Х	Х	Х	О
Гуф Зерновые	О	О	О	О	О	О	О	О	М	О	О	О	О	Х	О	О	Х	Х	Х	О
Гуф Кукуруза	О	О	О	М	М	О	О	О	О	Х	О	О	О	О	Х	Х	Х	О	О	О
Гуф Масличные	О	О	М	М	О	О	М	О	О	О	О	О	О	О	Х	О	О	Х	О	О
Гуф Овощные	Х	Х	О	М	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
Гуф Плодовые	М	О	О	О	М	О	М	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
Гуф Ягодные	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	Х	О	О	О	О	О	О	Х	О	О
5-23-35 Амино	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	М	О	М	М	О	Х	О	М
12-48-8 Амино	М	О	М	М	М	О	М	М	М	О	О	М	М	О	М	М	О	О	О	М
8-13-36 Амино	М	О	М	М	М	О	М	М	О	М	О	М	М	О	М	М	О	Х	О	М
15-39-15 Амино	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	О	М	М	М	М	М	О	Х	М	М
11-7-34 Амино	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	О	М	М	М	М	М	О	М	М	М
20-20-20 Амино	О	М	М	О	М	О	О	М	М	М	О	М	М	М	М	М	О	Х	М	М
34-5-5 Амино	О	М	М	О	М	М	М	М	М	М	О	М	М	О	О	М	О	Х	О	М
15-5-30 Амино	О	О	О	О	О	О	О	О	О	М	О	О	М	М	М	М	О	М	М	М

	Супер	Стимул	Премиум	Микс	Макси	Форте	Старт	Комби	Актив	Прима	Гуф Зернобобовые	Гуф Зерновые	Гуф Кукуруза	Гуф Масличные	Гуф Овощные	Гуф Плодовые	Гуф Ягодные	5-23-35 Амино	12-48-8 Амино	8-13-36 Амино	15-39-15 Амино	11-7-34 Амино	20-20-20 Амино	34-5-5 Амино	15-5-30 Амино
Эликсир Зерновые	М	О	О	М	М	О	М	М	М	О	О	О	О	О	Х	М	О	О	М	М	М	М	О	О	О
Эликсир Зернобобовые	М	М	О	М	О	М	М	О	М	О	М	О	О	О	Х	О	О	О	О	О	М	М	М	М	О
Эликсир Масличные	М	М	М	М	М	О	О	О	М	О	О	О	О	М	О	О	О	О	М	М	М	М	М	М	О
Эликсир Кукуруза	О	М	М	О	М	О	М	О	О	О	О	О	М	М	М	О	О	О	М	М	М	М	О	О	О
Эликсир Картофель	М	М	М	М	О	М	М	О	М	О	О	О	М	О	О	М	О	О	М	М	М	М	М	М	О
Эликсир Виноград	М	М	М	О	М	О	М	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	М	М	О	М	О
Эликсир Сад	М	О	О	О	М	М	М	М	О	О	О	О	О	М	О	М	О	О	М	М	М	М	О	М	О
Эликсир Мультимикс	О	М	М	М	М	О	М	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	М	М	М	М	М	М	О
Эликсир МультиМо	О	М	М	М	М	О	М	М	О	О	О	М	О	О	О	О	О	О	М	О	М	М	М	М	О
NPK 10-2-2	М	М	М	М	М	О	О	О	О	О	О	О	Х	О	О	О	О	О	О	М	М	М	М	М	М
NPK 3-2-10	О	М	М	О	М	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	Х	О	О	О	О	О	О	О	О
Дуо	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	О	О	О	О	О	О	О	О	М	М	М	М	М	М	О
Рассадное	О	О	О	М	О	М	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	М	М	М	М	М	М	М	М
Комплекс	О	О	О	О	О	М	М	М	М	М	Х	Х	О	О	О	О	О	О	О	О	М	М	М	О	М
Бор	М	О	О	М	М	М	М	М	М	О	М	О	Х	Х	О	О	О	М	М	М	М	М	М	О	М
Сера	М	М	М	М	О	М	М	М	М	О	О	О	Х	О	О	О	О	М	М	М	М	М	М	М	М
Медь	М	О	М	М	М	М	М	М	М	М	Х	Х	Х	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
Цинк	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	Х	Х	О	Х	О	О	Х	Х	О	Х	Х	М	Х	Х	М
Марганец	Х	Х	Х	Х	Х	М	М	М	М	О	Х	Х	О	О	О	О	О	О	О	О	М	М	М	О	М
Экстра	М	М	М	М	М	О	О	О	О	М	О	О	О	О	О	О	О	М	М	М	М	М	М	М	М
Супер	■	М	М	М	М	О	О	О	О	О	О	М	О	О	О	О	О	М	М	М	М	М	М	М	М
Стимул	М	■	М	М	М	М	О	М	О	М	О	О	О	О	О	О	О	М	М	М	М	М	М	М	М
Премиум	М	М	■	М	М	М	М	О	О	М	О	М	Х	О	О	О	О	М	М	М	М	М	М	М	М
Микс	М	М	М	■	М	М	О	О	О	М	О	М	М	О	О	О	О	М	М	М	М	М	М	М	М
Макси	М	М	М	М	■	О	О	Х	Х	М	М	М	О	О	О	О	О	М	М	М	М	М	М	О	М
Форте	О	М	М	М	О	■	М	М	М	М	Х	Х	О	О	О	Х	О	М	М	М	М	М	М	М	М
Старт	О	О	М	О	О	М	■	М	М	М	Х	Х	О	О	О	О	О	М	О	М	М	М	М	М	М
Комби	О	М	О	О	Х	М	М	■	М	О	Х	Х	М	О	О	О	О	М	М	О	М	М	М	М	М
Актив	О	О	О	О	Х	М	М	М	■	О	Х	Х	Х	О	О	Х	О	М	М	О	М	М	О	М	М
Прима	О	М	М	М	М	М	М	О	О	■	О	О	О	О	О	О	О	О	М	М	М	М	М	М	М
Гуф Зернобобовые	О	О	О	О	М	Х	Х	Х	Х	О	■	О	Х	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
Гуф Зерновые	М	О	М	М	М	Х	Х	Х	Х	О	О	■	О	Х	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
Гуф Кукуруза	О	О	Х	М	О	О	О	М	Х	О	Х	О	■	Х	О	О	Х	О	О	О	О	Х	Х	О	О
Гуф Масличные	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	Х	Х	■	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
Гуф Овощные	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	■	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
Гуф Плодовые	О	О	О	О	О	Х	О	О	Х	О	О	О	О	О	О	■	О	О	О	О	О	О	О	Х	Х
Гуф Ягодные	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	Х	О	О	О	■	О	О	О	О	О	О	О	О
5-23-35 Амино	М	М	М	М	М	М	М	М	М	О	О	О	О	О	О	О	О	■	М	М	М	М	М	М	М
12-48-8 Амино	М	М	М	М	М	М	О	М	М	М	О	О	О	О	О	О	О	М	■	М	М	М	М	М	М
8-13-36 Амино	М	М	М	М	М	М	М	О	О	М	О	О	О	О	О	О	О	М	М	■	О	М	М	М	М
15-39-15 Амино	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	О	О	О	О	О	О	О	М	М	О	■	М	М	М	О
11-7-34 Амино	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	О	О	Х	О	О	О	О	М	М	М	М	■	М	М	О
20-20-20 Амино	М	М	М	М	М	М	М	М	О	М	О	О	Х	О	О	О	О	М	М	М	М	М	■	М	О
34-5-5 Амино	М	М	М	М	О	М	М	М	М	М	О	О	О	О	О	Х	О	М	М	М	М	М	М	■	М
15-5-30 Амино	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	О	О	О	О	О	Х	О	М	М	М	О	О	О	М	■

ФОРСУНКИ

Основополагающим фактором успешного проведения опрыскивания является выбор типа форсунок. Пытаясь найти новые форсунки (к сожалению, очень часто, раствор из них уже не распыляется, а капает или течет), многие сталкиваются с типичной ситуацией: продавцы техники оперативно присылают прайс-лист со списком распылителей на 2–3 листах. Почему так много типов форсунок? Это сложилось исторически. В результате постоянного совершенствования техники удавалось создавать все более совершенные форсунки. Новые типы форсунок минимизировали недостатки предыдущих. Таким образом, наряду с высокотехнологичными инжекторными форсунками, давно производятся и достаточно простые щелевые, все еще используемые из-за их небольшой стоимости. Несмотря на значительную разницу в стоимости, высокотехнологичные инжекторные форсунки находят все большее применение из-за неоспоримых преимуществ в работе — за счёт существенного снижения потерь при сносе и испарении и более высокой эффективности средств защиты растений. К примеру, в Мире последние несколько лет на долю инжекторных форсунок приходится более 80 % всего рынка.

Виды форсунок

В щелевой форсунке разделение потока жидкости на капли происходит после того, как жидкость прошла грань сопла. Спектр капель сильно зависит от рабочего давления, и он очень неоднороден, то есть в достаточно большом количестве присутствуют как крупные, так и очень мелкие капли. При повышении давления спектр смещается в сторону мелких и очень мелких капель. При оптимальных (погодных) условиях работы мелкие капли необходимы, так как они равномернее покрывают поверхность листьев на культуре, с малой листовой поверхностью, что важно при работе с контактными препаратами на растениях без опушённости листьев. Но есть и недостатки: например, низкая способность проникновения внутрь стеблестоя. При отсутствии идеальных погодных условий работа с щелевыми форсунками имеет массу недостатков и влечет за собой большие потери рабочего раствора за счет сноса и быстрому испарению мелких капель. В наших климатических условиях это сильно отражается на эффективности в опрыскивания в сравнении с Европой и, в частности, в Германии. В регионах с континентальным или даже резко континентальным климатом, характерным для многих регионов СНГ (за исключением расположенных вблизи морей), влажность воздуха в среднем значительно ниже, чем в европейских странах, окруженных морями, такими, как Англия. А это существенно увеличивает потери из-за испарения и сноса. Инжекторные форсунки позволяют снять часть рассмотренных ранее вопросов. Из-за того, что смешивание жидкости с воздухом происходит внутри форсунки, спектр капель более однороден и менее подвержен колебаниям. Он более однородный и содержит большое количество крупных капель, двигающихся с большой скоростью, что дополнительно сокращает время нахождения капли в полете, увеличивает степень проникновения внутрь стеблестоя и снижает потери, что благоприятно сказывается на конечном результате.

Капли воды обычных щелевых форсунок

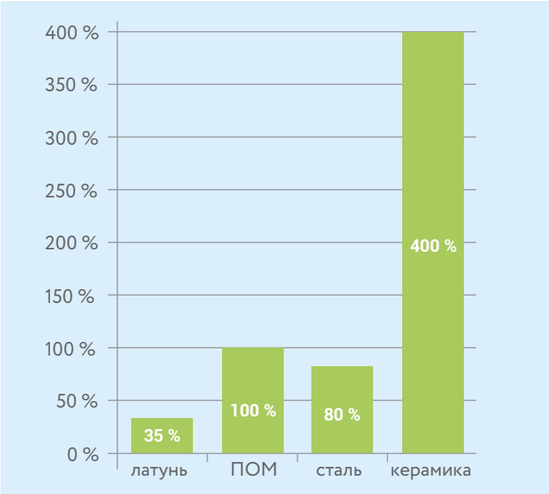
Капли воды инжекторных форсунок

Цветовая маркировка форсунок

Довольно часто считают, что цвет и номер распылителя означает размер капель, которые он дает. Косвенно это так, однако распылители одного номера/цвета, но разных типов при одинаковом давлении дадут разный средний размер капель. В действительности цвет/номер распылителя означает только одно: расход воды в минуту при определенном давлении. Объёмный расход распылителей кодируется с помощью международной цветовой маркировки в соответствии с нормами ISO. К примеру, размер 05 (коричневый цвет) означает, что при давлении в 2,77 атмосфер расход составляет 1,89 л/мин. Или в переводе на европейские единицы измерения — 1,94 л/мин при 3,0 атмосфер.

ВНИМАНИЕ! Международную маркировку используют не все производители распылителей (к примеру, ALBUZ пользуется собственной)!

Материал и износостойкость форсунок



Соответствие калибров и цветов форсунок

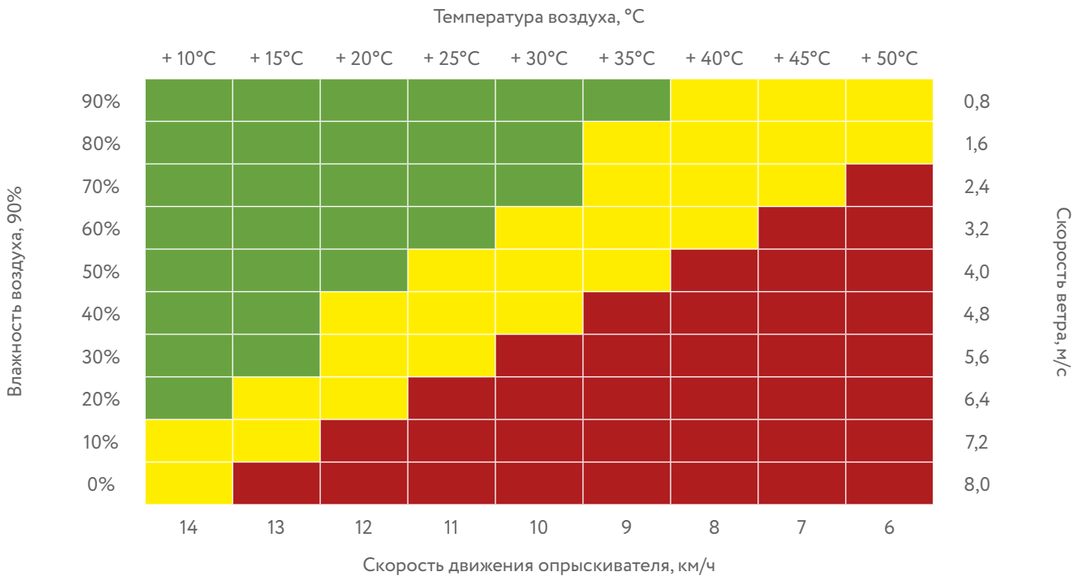
Калибр	Цвет	Расход л/мин при 3 атм.
01	оранжевый	0,39
015	зеленый	0,59
02	желтый	0,80
025	лиловый	0,99
03	синий	1,19
04	красный	1,58
05	коричневый	1,97
06	серый	2,36
08	белый	3,16
10	голубой	3,86
15	салатовый	6,12
20	черный	7,72

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА, СКОРОСТЬ ВЕТРА, И ВЛАЖНОСТЬ

Многие агрохозяйства находятся в зоне резко континентального климата с жарким летом. Благоприятные метеорологические условия для обработки растений — устойчивое состояние приземного слоя баросферы при наличии ветра <2 м/с, температуры +10…+25°С и относительной влажности> 60 % — имеются не всегда.

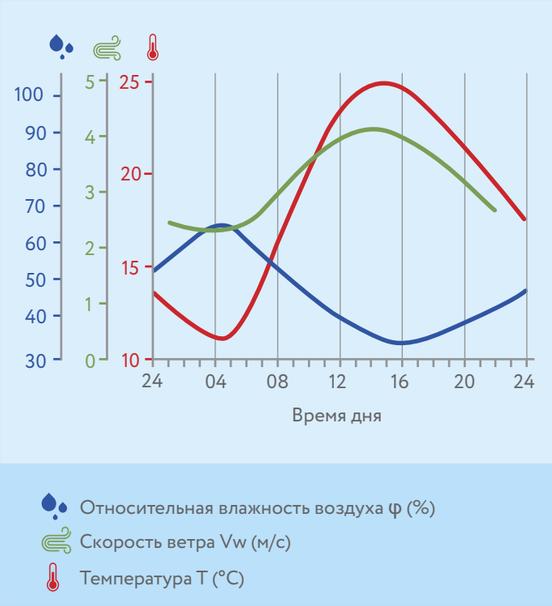
В наших условиях, когда опрыскиватель используется весь световой день, подобные рекомендации трудновыполнимы. Что делать, если опрыскивать надо, а погода жаркая или, наоборот, холодная? Прежде всего, надо учесть температурные ограничения по применению препаратов, они указаны в тарной этикетке.

Оптимальные окна опрыскивания



- идеальные условия для обработок
- пограничные условия для обработок
- не лучшие условия, риск снижения качества обработок

Корреляция скорости ветра, температуры, влажности воздуха в течении дня планирования опрыскивания

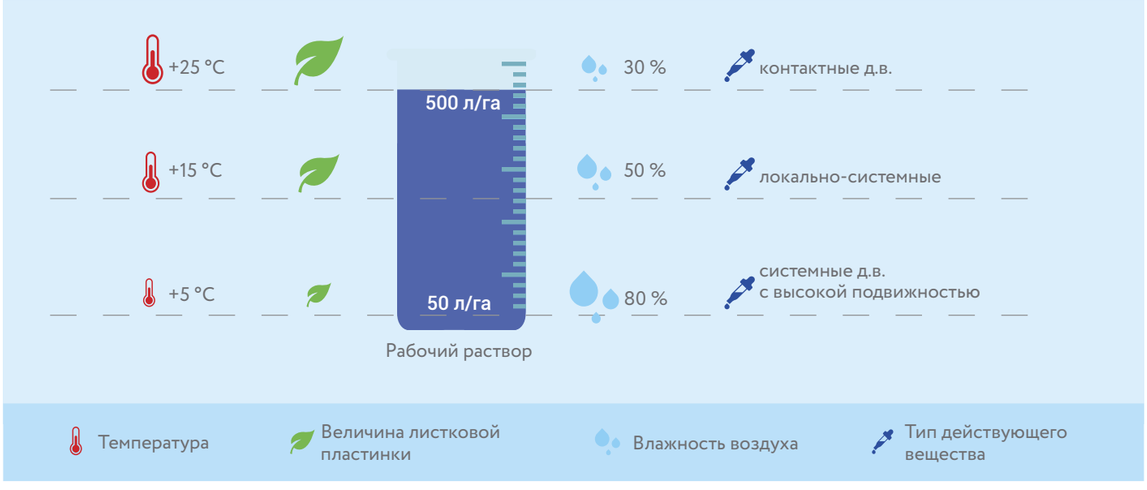


ОПРЕДЕЛЕНИЕ СКОРОСТИ ВЕТРА ПЕРЕД ОПРЫСКИВАНИЕМ

Сила ветра у земной поверхности по шкале Бофорта

Скорость ветра на высоте штанги опрыскивателя, м/с	Балы Бофорта	Словесное обозначение силы ветра	Визуальное обозначение	Описание	Опрыскивание, рекомендации
0–0,2	0	Штиль		Дым подымается вертикально	Использовать средние и крупные капли, более 250 мкм
0,2–1,5	1	Тихий		Направление заметно по относу дыма	Использовать средние и крупные капли, более 250 мкм
1,6 – 3,3	2	Легкий		Ветер ощущается лицом, шелестят листья	Использовать средние и крупные капли, более 250 мкм
3,4–5,4	3	Слабый		Листья и мелкие ветви деревьев колышутся постоянно	Высокий риск сноса. Скорость движения до 15 км/ч. Капли не менее 350 мкм
5,5–7,9	4	Умеренный		Ветер подымает пыль и бумажки	Не рекомендуется вносить большинство СЗР. Скорость движения до 8 км/ч. Капли не менее 450 мкм
8–10,7	5	Свежий		Качаются толстые сучья деревьев	Не рекомендуется вносить большинство СЗР. Скорость движения до 8 км/ч. Капли не менее 450 мкм

Подбор объёма рабочего раствора для внесения СЗР и удобрений



ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНСЕКТИЦИДОВ

Методика проведения учетов зависит от вида вредителя, биологических особенностей его развития и от повреждаемой культуры:

Учёт насекомых, ведущие открытый образ жизни (хлебных жуков, гусениц шелкопрядов, белянок, совок и др.), проводят непосредственно на растениях. При этом на каждом варианте опыта подсчитывают вредителей, находящихся на 100 растениях. Учёт проводят по диагонали (на 10 растениях в 10 местах или на 5 растениях в 20 местах).

Учёт скрытно живущих насекомых (жуки-долгоносики, пилильщики, проволочники и др.), учёт проводят на пробных площадках через рамку агронома размером 0,1 м² (33 х 33 см) в 10 местах на каждом варианте поиска вредителей: подкоп почвы, припарирование растений, или определения очагов колоний мелких вредителей (паутинные клещи, трипсы, тли).

Учёт активно живущих насекомых (саранчовые, блошки, моли, трипсы) учитывают с помощью энтомологического сачка (метод кошения). Сачком без перерыва делают 10 или 25 взмахов по верхней части травостоя. После чего насекомых вынимают из сачка и подсчитывают. Обычно проводят 10 или 4 серии взмахов, чтобы их суммарное число в каждом варианте достигло 100. Взмахи должны быть короткие, направленные в одну сторону, с охватом растений перед собой на 90°.

1. Этап: Расчёт среднего количества вредителей на единице площади:

$$A = \frac{\sum a}{\sum b}$$

где:

A – среднее количество вредителей на единицу площади;

$\sum a$ – сумма выявленных особей или очагов вредителей;

$\sum b$ – количество точек учета на поле (рамка агронома 0,1 м² (33*33 см), 0,25 м² (50*50 см), 0,36 м² (60*60 см)) где проходил подсчёт особей.

2. Этап: Расчёт биологической эффективности инсектицида:

$$C = \frac{A-B}{A} * 100$$

где:

C – биологическая эффективность, %;

A – количество вредителей до обработки;

B – количество вредителей после обработки.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНГИЦИДОВ

Биологическая эффективность препаратов в борьбе с болезнями растений определяется путем сопоставления процента пораженных растений и интенсивности или степени поражения на обработанном участке и в контроле.

Процент пораженных растений устанавливается путем подсчета их при осмотре определенного числа растений на участке или делянке. Зная число здоровых и больных растений, вычисляют процент поражения по каждой повторности и средний процент по каждому варианту. Сравнение с контролем позволяет вычислить биологическую эффективность обработки по формуле:

$$БЭ\% = \frac{100\ (a-b)}{a}$$

где:

БЭ% – биологическая эффективность, %;

a – процент поражённых растений, или процент площади поражения растения в контроле;

b – процент поражённых растений, или процент площади поражения растения в обработанном фунгицидом варианте.

Эффективности гербицидов по сорнякам

Виды	Абордаж, КЭ	Авантикс Экстра, ЭМВ	Акцент, КЭ	Агро-Лайт, ВРК	Актуаль, ВР	Артстар, ВДГ	Тираназор, КЭ	Бегин Турбо, КС	Бегин, КЭ	Блиц, ВРК	Велоцерат, КЭ	Виадук, ВК	Всполох, ВР	Глиф, ВР*	Губернатор, ВР	Зодиак, ВР	Карамболь, СП	Команч, КЭ	Корректор, ВР	Левират, КЭ	Малахит, ВДГ
ДВУДОЛЬНЫЕ																					
Аистник цикутовый	3	0	0	3	3	3	3	3	1	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Акалифа южная	3	0	0	3	3	3	3	2	2	3	0	3	3	3	3	3	3	2	3	1	1
Аксирис щирецевидный	3	0	0	3	3	1	3	3	2	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Белена черная	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3
Вика (горошек) мохнатая	3	0	0	0	3	3	3	3	3	2	0	0	3	3	2	0	3	2	3	3	3
Вика посевная	3	0	0	0	3	3	3	3	3	2	0	0	3	3	2	0	3	2	3	3	3
Воробейник полевой	3	0	0	3	3	3	3	3	3	2	0	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
Галинсога виды	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Герань рассеченая	3	0	0	3	3	3	3	3	1	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Гибискус тройчатый	2	0	0	3	3	2	3	2	2	3	0	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2
Горох полевой (пелюшко)	3	0	0	0	3	3	3	3	3	2	0	0	3	3	2	0	3	2	3	3	3
Горчица полевая	3	0	0	3	3	3	3	3	1	3	0	3	3	3	3	3	3	2	0	3	3
Гречиха татарская	3	0	0	3	3	3	3	3	2	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Двойчатка лучистая	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Дивала однолетняя	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Дурман вонючий	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3
Дурнишники виды	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Дымянка аптечная	3	0	0	3	3	3	2	3	1	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Жабник полевой	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Желтушник левкойный	3	0	0	3	3	3	3	3	1	3	0	3	3	3	3	3	3	1	0	3	3
Заразиха подсолнечниковая	3	0	0	3	3	2	2	1	1	3	0	3	2	3	2	3	2	3	1	3	1
Звездчатка (мокрица)	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Змееголовник тимьяноцветный	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
Зубчатка обыкновенная	3	0	0	3	3	3	3	1	1	3	0	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1
Кокорыш обыкновенный	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Крестовник обыкновенный	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Кривоцвет полевой	3	0	0	3	3	3	3	3	3	2	0	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
Куколь посевной	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Курай (солянка)	3	0	0	3	3	3	3	3	2	3	0	3	3	3	3	3	1	2	2	3	2
Лепучка виды	3	0	0	3	3	3	3	3	3	2	0	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
Мак самосейка	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Марь виды	3	0	0	3	3	3	2	2	2	3	0	3	3	3	3	3	1	2	2	2	2
Марьянник полевой	3	0	0	3	3	3	3	1	1	3	0	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1
Мелколепестник канадский	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Паслен черный Пастернак луговой	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Виды	Магнификус, МД	Мегаполис, ВР	Меис, КС	Меткий, МД	Мидас, СЭ	Мэр, КС	Нарвал, КС	Патрон, ВДГ	Перфектус, ВДГ	ПиноКвинто, КЭ	ПиноТоп, КЭ	Полис, ВР	Прокул, КЭ	Промена, КС	Римэкс, ВДГ	Секира Дуэт, КС	Секира Элит, КЭ	Сиквел, ВР	Теис, КС	Тигрис, ВР	Топтун 100, КЭ	Триас, ВДГ	ФлангАгро, КЭ	Чёткий, КЭ	Шиву, КЭ	Шкипер, ВР	Элефант Экстра, КЭ
ОДНОЛЕТНИЕ СОРНЯКИ																											
Аистник цикутовый	3	3	3	3	3	3	1	3	3	0	0	3	3	1	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Акалифа южная	3	3	3	3	3	2	1	3	3	0	0	2	1	1	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	2	3	0
Аксирис щирецевидный	3	3	3	3	3	3	1	3	2	0	0	3	3	2	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Белена черная	3	3	3	3	3	0	0	3	3	0	0	3	1	3	0	3	3	3	3	3	0	3	0	3	1	3	0
Вика (горошек) мохнатая	3	3	3	3	3	1	3	3	1	0	0	3	1	1	3	3	3	3	3	0	0	3	0	3	2	3	0
Вика посевная	3	3	3	3	3	1	3	3	1	0	0	3	1	1	3	3	3	3	3	0	0	3	0	3	2	3	0
Воробейник полевой	3	3	3	3	3	3	1	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	3	0	3	3	3	0
Галинсога виды	3	3	3	3	3	3	2	3	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	0	3	0	3	3	3	0
Герань рассеченая	3	3	3	3	3	3	1	3	3	0	0	3	3	1	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Гибискус тройчатый	3	3	3	2	3	2	1	3	2	0	0	3	2	2	3	3	3	3	2	3	0	3	0	3	3	3	0
Горох полевой (пелюшко)	3	3	3	3	3	1	3	3	1	0	0	3	1	1	3	3	3	3	3	0	0	3	0	3	2	3	0
Горчица полевая	3	3	3	3	3	3	2	3	2	0	0	3	0	2	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	2	0	0
Гречиха татарская	3	3	3	3	3	3	1	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Двойчатка лучистая	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	3	3	0	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Дивала однолетняя	3	3	3	3	3	3	2	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Дурман вонючий	3	3	3	3	3	0	0	3	3	0	0	3	2	3	0	3	3	3	3	3	0	3	0	3	2	3	0
Дурнишники виды	3	3	3	3	3	3	2	3	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	0	3	0	3	3	3	0
Дымянка аптечная	3	3	3	1	2	3	1	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	1	3	0	3	0	3	3	3	0
Жабник полевой	3	3	3	3	3	3	2	3	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	0	3	0	3	3	3	0
Желтушник левкойный	3	3	3	3	3	3	2	3	2	0	0	3	1	2	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	1	0	0
Заразиха подсолнечниковая	3	3	3	3	3	1	1	1	3	0	0	3	1	1	2	3	3	3	1	3	0	3	0	3	3	2	0
Звездчатка (мокрица)	3	3	3	3	3	3	2	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Змееголовник тимьяноцветный	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	3	2	3	3	3	3	3	3	1	0	3	0	3	3	3	0
Зубчатка обыкновенная	3	3	3	3	3	1	1	1	3	0	0	3	1	1	3	3	3	3	1	3	0	3	0	3	3	3	0
Кокорыш обыкновенный	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	3	3	0	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Крестовник обыкновенный	3	3	3	3	3	3	2	3	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	0	3	0	3	3	3	0
Кривоцвет полевой	3	3	3	3	3	3	1	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	3	0	3	3	3	0
Куколь посевной	3	3	3	3	3	3	2	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Курай (солянка)	3	3	3	2	3	2	1	3	2	0	0	3	1	2	2	3	3	3	2	3	0	3	0	3	2	2	0
Лепучка виды	3	3	3	3	3	3	1	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	3	0	3	3	3	0
Мак самосейка	3	3	3	1	3	3	0	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	1	3	0	3	0	3	3	3	0
Марь виды	3	3	3	2	3	2	1	3	2	0	0	3	1	2	2	3	3	3	2	3	0	3	0	3	2	2	0
Марьянник полевой	3	3	3	3	3	1	1	1	3	0	0	3	1	1	3	3	3	3	1	3	0	3	0	3	3	3	0
Мелколепестник канадский	3	3	3	3	3	3	2	3	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	0	3	0	3	3	3	0
Паслен черный Пастернак луговой	3	3	3	3	3	0	0	3	3	0	0	3	3	3	0	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0

Эффективности гербицидов по сорнякам

Виды	Абордаж, КЭ	Авантикс Экстра, ЭМВ	Акцент, КЭ	Агро-Лайт, ВРК	Актуаль, ВР	Артстар, ВДГ	Тираназор, КЭ	Бегин Турбо, КС	Бегин, КЭ	Блиц, ВРК	Велоцерат, КЭ	Виадук, ВК	Всполох, ВР	Глиф, ВР*	Губернатор, ВР	Зодиак, ВР	Карамболь, СП	Команч, КЭ	Корректор, ВР	Левират, КЭ	Малахит, ВДГ
Пикульники виды	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
Повелика виды	3	0	0	3	3	3	3	1	1	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Погремок виды	3	0	0	3	3	2	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1
Подмаренник цепкий	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Подорожник шероховатый	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Портулак огородный	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Пролестник однолетний	3	0	0	3	3	3	3	3	1	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Просвирник пренебрежный	3	0	0	3	3	3	3	3	1	3	0	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3
Редька дикая	3	0	0	3	3	3	3	3	1	3	0	3	3	3	3	3	3	1	0	3	3
Рыжик посевной	3	0	0	3	3	3	3	3	1	3	0	3	3	3	3	3	3	1	0	3	3
Свербига восточная	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	1	0	3	3
Скерда кровельная	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Торилис полевой	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Торица обыкновенная	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Трехребетник непахучий	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Чернушка полевая	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Чистец однолетний	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
Шерардия полевая	3	0	0	3	3	2	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Щирицы виды	3	0	0	3	3	2	3	3	2	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ярутка полевая	3	0	0	3	3	3	3	3	1	3	0	3	3	3	3	3	3	1	0	3	3
ОДНОДОЛЬНЫЕ																					
Метлица обыкновенная	0	3	3	3	3	0	0	3	3	2	3	3	0	3	0	3	0	3	0	0	3
Мятлик однолетний	0	3	3	3	3	0	0	3	3	2	3	3	0	3	0	3	0	3	0	0	3
Овсюг	0	3	3	3	3	0	0	3	3	2	3	3	0	3	0	3	0	3	0	0	3
Плевел льняной	0	3	3	3	3	0	0	3	3	2	3	3	0	3	0	3	0	3	0	0	3
Полевичка малая	0	3	3	3	3	0	0	3	3	2	3	3	0	3	0	3	0	3	0	0	3
Просо куриное	0	3	3	3	3	0	0	3	3	2	3	3	0	3	0	3	0	3	0	0	3
Щетинники виды	0	3	3	3	3	0	0	3	3	2	3	3	0	3	0	3	0	3	0	0	3
Элевсина	0	3	3	3	3	0	0	3	3	2	3	3	0	3	0	3	0	3	0	0	3
ДВУДОЛЬНЫЕ																					
Амброзии виды	2	0	0	3	3	2	1	2	2	2	0	3	3	3	2	3	2	3	3	1	2
Бодяк виды	2	0	0	3	3	2	1	2	2	2	0	3	3	3	2	3	2	3	3	1	2
Борщевик сосновского	3	0	0	3	3	3	3	1	1	1	0	3	3	3	3	3	2	3	2	3	1
Будра плющевидная	3	0	0	3	3	3	3	2	2	2	0	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1
Вьюнок полевой	3	0	0	3	3	2	2	1	1	2	0	3	2	3	2	3	3	3	2	2	1
Горцы виды	3	0	0	3	3	3	3	2	2	3	0	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2
Горчак розовый	2	0	0	3	3	2	1	2	2	2	0	3	3	3	2	3	2	3	3	1	2
Иван-чай	3	0	0	3	3	2	3	2	1	2	0	3	3	3	3	3	3	2	2	3	1

Виды	Магнификус, МД	Мегаполис, ВР	Меис, КС	Меткий, МД	Мидас, СЭ	Мэр, КС	Нарвал, КС	Патрон, ВДГ	Перфектус, ВДГ	ПиноКвинто, КЭ	ПиноТоп, КЭ	Полис, ВР	Прокул, КЭ	Промена, КС	Римэкс, ВДГ	Секира Дуэт, КС	Секира Элит, КЭ	Сиквел, ВР	Теис, КС	Тигрис, ВР	Топтун 100, КЭ	Триас, ВДГ	ФлангАгро, КЭ	Чёткий, КЭ	Шиву, КЭ	Шкипер, ВР	Элефант Экстра, КЭ
Пикульники виды	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	3	2	3	3	3	3	3	3	1	0	3	0	3	3	3	0
Повелика виды	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Погремок виды	3	3	3	3	3	1	1	1	3	0	0	3	1	1	3	3	3	3	1	3	0	3	0	3	3	3	0
Подмаренник цепкий	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	3	2	3	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Подорожник шероховатый	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Портулак огородный	2	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Пролестник однолетний	3	3	3	3	3	3	1	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Просвирник пренебрежный	3	3	3	3	3	2	2	3	2	0	0	3	2	3	1	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Редька дикая	3	3	3	3	3	3	2	3	2	0	0	3	0	2	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	1	0	0
Рыжик посевной	3	3	3	3	3	3	2	3	2	0	0	3	1	2	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	1	0	0
Свербига восточная	3	3	3	3	3	3	2	3	2	0	0	3	1	2	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	1	0	0
Скерда кровельная	3	3	3	3	3	3	2	3	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	0	3	0	3	3	3	0
Торилис полевой	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	3	3	0	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Торица обыкновенная	3	3	3	3	3	3	2	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Трехребетник непахучий	3	3	3	3	3	3	2	3	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	0	3	0	3	3	3	0
Чернушка полевая	2	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Чистец однолетний	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	3	2	3	3	3	3	3	3	1	0	3	0	3	3	3	0
Шерардия полевая	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	3	2	3	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Щирицы виды	3	3	3	3	3	3	1	3	2	0	0	3	3	2	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Ярутка полевая	3	3	3	3	3	3	2	3	2	0	0	3	0	2	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	1	0	0
ОДНОЛЕТНИЕ СОРНЯКИ																											
Метлица обыкновенная	0	3	0	3	0	1	3	0	0	3	3	3	3	1	1	0	3	3	1	0	3	0	3	0	3	0	3
Мятлик однолетний	0	3	0	3	0	1	3	0	0	3	3	3	3	1	1	0	3	3	1	0	3	0	3	0	3	0	3
Овсюг	0	3	0	3	0	1	3	0	0	3	3	3	3	1	1	0	3	3	1	0	3	0	3	0	3	0	3
Плевел льняной	0	3	0	3	0	1	3	0	0	3	3	3	3	1	1	0	3	3	1	0	3	0	3	0	3	0	3
Полевичка малая	0	3	0	3	0	1	3	0	0	3	3	3	3	1	1	0	3	3	1	0	3	0	3	0	3	0	3
Просо куриное	0	3	0	3	0	1	3	0	0	3	3	3	3	1	1	0	3	3	1	0	3	0	3	0	3	0	3
Щетинники виды	0	3	0	3	0	1	3	0	0	3	3	3	3	1	1	0	3	3	1	0	3	0	3	0	3	0	3
Элевсина	0	3	0	3	0	1	3	0	0	3	3	3	3	1	1	0	3	3	1	0	3	0	3	0	3	0	3
МНОГОЛЕТНИЕ СОРНЯКИ																											
Амброзии виды	1	2	2	2	1	2	1	3	1	0	0	2	3	2	3	2	2	2	2	2	0	2	0	2	3	2	0
Бодяк виды	1	2	2	2	1	2	1	3	1	0	0	2	3	2	3	2	2	2	2	2	0	2	0	2	3	2	0
Борщевик сосновского	1	3	2	1	3	2	2	3	2	0	0	2	2	0	2	1	1	2	2	1	0	2	0	2	3	2	0
Будра плющевидная	1	3	2	2	3	2	2	3	2	0	0	3	1	2	3	3	3	2	2	1	0	3	0	2	3	3	0
Вьюнок полевой	1	1	2	2	2	2	1	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2	3	2	0
Горцы виды	1	3	2	2	3	2	1	3	2	0	0	3	1	2	3	3	3	2	2	3	0	3	0	2	2	2	0
Горчак розовый	1	2	2	2	1	2	1	3	1	0	0	2	3	2	3	2	2	2	2	2	0	2	0	2	3	2	0
Иван-чай	1	3	2	3	2	2	1	3	2	0	0	3	3	1	3	3	3	2	3	2	0	3	0	2	3	2	0

Эффективности гербицидов по сорнякам

Виды	Абордаж, КЭ	Авантикс Экстра, ЭМВ	Акцент, КЭ	Агро-Лайт, ВРК	Актуаль, ВР	Артстар, ВДГ	Тираназор, КЭ	Бегин Турбо, КС	Бегин, КЭ	Блиц, ВРК	Велоцерат, КЭ	Виадук, ВК	Всполох, ВР	Глиф, ВР*	Губернатор, ВР	Зодиак, ВР	Карамболь, СП	Команч, КЭ	Корректор, ВР	Левират, КЭ	Малахит, ВДГ
Колокольчик рапунцелевидный	3	0	0	3	3	2	3	3	2	2	0	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
Крапива двудомная	3	0	0	3	3	3	3	3	2	2	0	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2
Лапчатка гусиная	3	0	0	3	3	3	3	3	2	2	0	3	3	3	3	3	3	2	0	3	2
Лопух виды	2	0	0	3	3	2	1	2	2	2	0	3	3	3	2	3	2	3	3	1	2
Льнянка обыкновенная	3	0	0	3	3	3	3	3	2	2	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
Мать-и-мачеха	2	0	0	3	3	2	1	2	2	2	0	3	3	3	2	3	2	3	3	1	2
Молокан татарский	2	0	0	3	3	2	1	2	2	2	0	3	3	3	2	3	2	3	3	1	2
Молочай лозный	3	0	0	3	3	2	3	2	2	2	0	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2
Мята полевая	3	0	0	3	3	3	3	2	2	2	0	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1
Незабудка средняя	3	0	0	3	3	2	3	3	2	2	0	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
Одуванчик лекарственный	2	0	0	3	3	2	1	2	2	2	0	3	3	3	2	3	2	3	3	1	2
Осот полевой	2	0	0	3	3	2	1	2	2	2	0	3	3	3	2	3	2	3	3	1	2
Очный цвет полевой	3	0	0	3	3	3	3	3	3	2	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Подорожник большой	3	0	0	3	3	3	3	3	2	2	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
Полыни виды	2	0	0	3	3	2	1	2	2	2	0	3	3	3	2	3	2	3	3	1	2
Сныть обыкновенная	3	0	0	3	3	3	3	1	1	2	0	3	3	3	3	3	2	3	2	3	1
Софора обыкновенная	3	0	0	0	3	3	3	3	3	2	0	0	3	3	2	0	3	2	2	2	2
Тысячелистник обыкновенный	2	0	0	3	3	2	1	2	2	2	0	3	3	3	2	3	2	3	3	1	2
Хлопушка	3	0	0	3	3	3	3	3	2	2	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
Цикорий обыкновенный	2	0	0	3	3	2	1	2	2	2	0	3	3	3	2	3	2	3	3	1	2
Чина клубненосная	3	0	0	1	3	3	3	3	3	2	0	0	3	3	2	0	3	2	2	2	2
Щавель виды	3	0	0	3	3	3	3	2	2	2	0	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2
ОДНОДОЛЬНЫЕ																					
Костры виды	0	1	3	3	3	0	0	2	2	2	3	3	0	3	0	3	0	3	0	0	3
Лук дикий	0	0	0	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3
Паспалум расширенный	0	1	3	3	3	0	0	2	2	2	3	3	0	3	0	3	0	3	0	0	3
Плевел опьяняющий	0	1	3	3	3	0	0	2	2	2	3	3	0	3	0	3	0	3	0	0	3
Пырей ползучий	0	1	3	3	3	0	0	2	2	2	3	3	0	3	0	3	0	3	0	0	3
Свинорой пальчатый	0	1	3	3	3	0	0	2	2	2	3	3	0	3	0	3	0	3	0	0	3
Сорго алепское (гумай)	0	1	3	3	3	0	0	2	2	2	3	3	0	3	0	3	0	3	0	0	3
СПОРОВЫЕ																					
Хвощ полевой	2	0	0	3	3	1	1	2	2	2	0	1	2	3	3	3	1	3	2	2	3
ДВУДОЛЬНЫЕ																					
Бородавник обыкновенный	3	0	0	3	3	2	2	3	2	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2
Бурачек маленький	3	0	0	3	3	3	3	3	1	3	0	3	3	3	3	3	3	1	0	3	3
Василек синий	3	0	0	3	3	2	2	3	2	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2
Вероника полевая	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Виды	Магнификус, МД	Мегаполис, ВР	Меис, КС	Меткий, МД	Мидас, СЭ	Мэр, КС	Нарвал, КС	Патрон, ВДГ	Перфектус, ВДГ	ПиноКвинто, КЭ	ПиноТоп, КЭ	Полис, ВР	Прокул, КЭ	Промена, КС	Римэкс, ВДГ	Секира Дуэт, КС	Секира Элит, КЭ	Сиквел, ВР	Теис, КС	Тигрис, ВР	Топтун 100, КЭ	Триас, ВДГ	ФлангАгро, КЭ	Чёткий, КЭ	Шиву, КЭ	Шкипер, ВР	Элефант Экстра, КЭ
Колокольчик рапунцелевидный	1	3	2	2	3	2	1	3	2	0	0	2	2	2	3	2	2	2	2	2	0	3	0	2	3	3	0
Крапива двудомная	1	3	2	2	3	2	2	3	2	0	0	3	3	2	2	2	2	2	1	2	0	3	0	2	3	2	0
Лапчатка гусиная	1	3	2	3	3	2	1	3	2	0	0	2	3	2	3	3	3	2	2	3	0	3	0	2	3	3	0
Лопух виды	1	2	2	2	1	2	1	3	1	0	0	2	3	2	3	2	2	2	2	2	0	2	0	2	3	2	0
Льнянка обыкновенная	1	3	2	3	3	2	3	3	2	0	0	2	3	3	3	2	2	2	2	2	0	3	0	2	3	2	0
Мать-и-мачеха	1	2	2	2	1	2	1	3	1	0	0	2	3	2	3	2	2	2	2	2	0	2	0	2	3	2	0
Молокан татарский	1	2	2	2	1	2	1	3	1	0	0	2	3	2	3	2	2	2	2	2	0	2	0	2	3	2	0
Молочай лозный	1	3	2	2	3	2	1	3	2	0	0	2	2	2	3	2	2	2	2	2	0	3	0	2	3	3	0
Мята полевая	1	3	2	2	3	2	2	3	2	0	0	3	1	2	3	3	3	2	2	1	0	3	0	2	3	3	0
Незабудка средняя	1	3	2	2	2	2	1	3	2	0	0	2	2	2	2	2	3	2	2	2	0	3	0	2	3	2	0
Одуванчик лекарственный	1	2	2	2	1	2	1	3	1	0	0	2	3	2	3	2	2	2	2	2	0	2	0	2	3	2	0
Осот полевой	1	2	2	2	1	2	1	3	1	0	0	2	3	2	3	2	2	2	2	2	0	2	0	2	3	2	0
Очный цвет полевой	1	3	2	3	3	3	3	3	2	0	0	3	3	3	3	3	3	2	3	3	0	3	0	2	3	3	0
Подорожник большой	1	3	2	3	3	2	3	3	2	0	0	2	3	3	3	2	2	2	2	2	0	3	0	2	3	2	0
Полыни виды	1	2	2	2	1	2	1	3	1	0	0	2	3	2	3	2	2	2	2	2	0	2	0	2	3	2	0
Сныть обыкновенная	1	3	2	1	3	2	2	3	2	0	0	2	2	0	2	1	1	2	2	1	0	2	0	2	3	2	0
Софора обыкновенная	1	3	2	3	3	1	2	3	0	0	0	3	1	1	2	2	2	2	2	0	0	3	0	2	2	3	0
Тысячелистник обыкновенный	1	2	2	2	1	2	1	3	1	0	0	2	3	2	3	2	2	2	2	2	0	2	0	2	3	2	0
Хлопушка	1	3	2	3	3	3	1	3	2	0	0	3	2	2	3	3	3	2	2	2	0	2	0	2	3	2	0
Цикорий обыкновенный	1	2	2	2	1	2	1	3	1	0	0	2	3	2	3	2	2	2	2	2	0	2	0	2	3	2	0
Чина клубненосная	1	3	2	3	3	1	2	3	0	0	0	3	1	1	2	2	2	2	2	0	0	3	0	2	2	3	0
Щавель виды	1	3	2	2	3	2	1	3	2	0	0	3	1	2	3	3	3	2	2	3	0	3	0	2	2	2	0
МНОГОЛЕТНИЕ СОРНЯКИ																											
Костры виды	0	3	0	3	0	1	3	0	0	2	2	3	3	1	1	0	2	2	1	0	1	0	3	0	3	0	3
Лук дикий	0	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	0	3	1	0
Паспалум расширенный	0	3	0	3	0	1	3	0	0	2	2	3	3	1	1	0	2	2	1	0	1	0	3	0	3	0	3
Плевел опьяняющий	0	3	0	3	0	1	3	0	0	2	2	3	3	1	1	0	2	2	1	0	1	0	3	0	3	0	3
Пырей ползучий	0	3	0	3	0	1	3	0	0	2	2	3	3	1	1	0	2	2	1	0	1	0	3	0	3	0	3
Свинорой пальчатый	0	3	0	3	0	1	3	0	0	2	2	3	3	1	1	0	2	2	1	0	1	0	3	0	3	0	3
Сорго алепское (гумай)	0	3	0	3	0	1	3	0	0	2	2	3	3	1	1	0	2	2	1	0	1	0	3	0	3	0	3
МНОГОЛЕТНИЕ СОРНЯКИ																											
Хвощ полевой	2	3	2	1	1	1	2	1	2	0	0	3	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	0	2	3	3	0
ДВУЛЕТНИЕ СОРНЯКИ																											
Бородавник обыкновенный	2	3	2	2	2	2	1	3	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	0	3	0	3	3	3	0
Бурачек маленький	2	3	2	3	3	3	2	3	2	0	0	3	0	2	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	1	0	0
Василек синий	2	3	2	2	2	2	1	3	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	0	3	0	3	3	3	0
Вероника полевая	2	3	2	3	3	3	3	3	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0

Эффективности гербицидов по сорнякам

Виды	Абордаж, КЭ	Авантикс Экстра, ЭМВ	Акцент, КЭ	Агро-Лайт, ВРК	Актуаль, ВР	Артстар, ВДГ	Тираназор, КЭ	Бегин Турбо, КС	Бегин, КЭ	Блиц, ВРК	Велоцерат, КЭ	Виадук, ВК	Всполох, ВР	Глиф, ВР*	Губернатор, ВР	Зодиак, ВР	Карамболь, СП	Команч, КЭ	Корректор, ВР	Левират, КЭ	Малахит, ВДГ
Гелиотроп европейский	3	0	0	3	3	3	3	3	3	2	0	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
Гулявники виды	3	0	0	3	3	3	3	3	1	3	0	3	3	3	3	3	3	1	0	3	3
Донник виды	3	0	0	0	3	3	3	3	3	2	0	0	3	3	2	0	3	2	3	3	3
Дрема белая	3	0	0	3	3	3	3	3	2	2	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
Живокость посевная	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Клоповники виды	3	0	0	3	3	3	3	3	1	3	0	3	3	3	3	3	3	1	0	3	3
Коровяк виды	3	0	0	3	3	3	3	3	2	2	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
Круглец обыкновенный	3	0	0	3	3	3	3	3	1	3	0	3	3	3	3	3	3	1	0	3	3
Латук дикий	3	0	0	3	3	2	2	3	2	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2
Лебеда раскидистая	3	0	0	3	3	3	2	2	2	3	0	3	3	3	3	3	1	2	2	2	2
Лютики виды	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Морковница восточная	3	0	0	3	3	3	3	2	2	2	0	3	3	3	3	3	2	3	2	3	1
Морковь дикая	3	0	0	3	3	3	3	2	2	2	0	3	3	3	3	3	2	3	2	3	1
Онопордум колючий	3	0	0	3	3	2	2	3	2	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2
Пастушья сумка	3	0	0	3	3	3	3	3	1	3	0	3	3	3	3	3	3	1	0	3	3
Пупавка полевая	3	0	0	3	3	2	2	3	2	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2
Сердечник шершавый	3	0	0	3	3	3	3	3	1	3	0	3	3	3	3	3	3	1	0	3	3
Синяк обыкновенный	3	0	0	3	3	3	3	3	3	2	0	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
Скабиоза голубиная	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Смолёвкая вильчатая	3	0	0	3	3	3	3	3	2	2	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
Сурепка обыкновенная	3	0	0	3	3	3	3	3	1	3	0	3	3	3	3	3	3	1	0	3	3
Сушеница топяная	3	0	0	3	3	2	2	3	2	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2
Фиалка полевая	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Чернокорень лекарственный	3	0	0	3	3	3	3	3	3	2	0	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
Чертополох виды	3	0	0	3	3	2	2	3	2	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2
Ясколка обыкновенная	3	0	0	3	3	3	3	3	2	2	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
Яснотки виды	3	0	0	3	3	3	3	2	2	3	0	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1
ОДНОДОЛЬНЫЕ																					
Лисохвост мышехвостниковидный	0	2	3	3	3	0	0	2	2	2	3	3	0	3	0	3	0	3	0	0	3

Виды	Магнификус, МД	Мегаполис, ВР	Меис, КС	Меткий, МД	Мидас, СЭ	Мэр, КС	Нарвал, КС	Патрон, ВДГ	Перфектус, ВДГ	ПиноКвинто, КЭ	ПиноТоп, КЭ	Полис, ВР	Прокул, КЭ	Промена, КС	Римэкс, ВДГ	Секира Дуэт, КС	Секира Элит, КЭ	Сиквел, ВР	Теис, КС	Тигрис, ВР	Топтун 100, КЭ	Триас, ВДГ	ФлангАгро, КЭ	Чёткий, КЭ	Шиву, КЭ	Шкипер, ВР	Элефант Экстра, КЭ
Гелиотроп европейский	2	3	2	3	3	3	1	3	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	3	0	3	3	3	0
Гулявники виды	2	3	2	3	3	3	2	3	2	0	0	3	0	2	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	1	0	0
Донник виды	2	3	2	3	3	1	3	3	1	0	0	3	1	1	3	3	3	3	3	0	0	3	0	3	2	3	0
Дрема белая	2	3	2	3	3	3	1	3	2	0	0	3	2	2	3	3	3	3	2	2	0	2	0	3	3	2	0
Живокость посевная	2	3	2	3	3	3	3	3	1	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Клоповники виды	2	3	2	3	3	3	2	3	2	0	0	3	0	2	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	1	0	0
Коровяк виды	2	3	2	3	2	2	2	3	2	0	0	3	3	2	3	3	3	3	3	2	0	3	0	3	3	2	0
Круглец обыкновенный	2	3	2	3	3	3	2	3	2	0	0	3	1	2	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	1	0	0
Латук дикий	2	3	2	2	2	2	1	3	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	0	3	0	3	3	3	0
Лебеда раскидистая	2	3	2	2	3	2	1	3	2	0	0	3	1	2	2	3	3	3	2	3	0	3	0	3	2	2	0
Лютики виды	2	3	2	3	3	3	3	3	1	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Морковница восточная	2	3	2	2	3	2	2	3	2	0	0	2	2	0	2	2	2	3	2	2	0	2	0	3	3	2	0
Морковь дикая	2	3	2	2	3	2	2	3	2	0	0	2	2	0	2	2	2	3	2	2	0	2	0	3	3	2	0
Онопордум колючий	2	3	2	2	2	2	1	3	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	0	3	0	3	3	3	0
Пастушья сумка	2	3	2	3	3	3	2	3	2	0	0	3	1	2	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	1	0	0
Пупавка полевая	2	3	2	2	2	2	1	3	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	0	3	0	3	3	3	0
Сердечник шершавый	2	3	2	3	3	3	2	3	2	0	0	3	1	2	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	1	0	0
Синяк обыкновенный	2	3	2	3	3	3	1	3	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	3	0	3	3	3	0
Скабиоза голубиная	2	3	2	3	3	3	3	3	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Смолёвкая вильчатая	2	3	2	3	3	3	1	3	2	0	0	3	2	2	3	3	3	3	2	2	0	2	0	3	3	2	0
Сурепка обыкновенная	2	3	2	3	3	3	2	3	2	0	0	3	0	2	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	1	0	0
Сушеница топяная	2	3	2	2	2	2	1	3	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	0	3	0	3	3	3	0
Фиалка полевая	2	3	2	3	3	3	3	3	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	0
Чернокорень лекарственный	2	3	2	3	3	3	1	3	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	3	0	3	3	3	0
Чертополох виды	2	3	2	2	2	2	1	3	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	3	0	3	3	3	0
Ясколка обыкновенная	2	3	2	3	3	3	1	3	2	0	0	3	2	2	3	3	3	3	2	2	0	2	0	3	3	2	0
Яснотки виды	2	3	2	2	3	2	2	3	2	0	0	3	1	2	3	3	3	3	2	1	0	3	0	3	3	3	0
ДВУЛЕТНИЕ СОРНЯКИ																											
Лисохвост мышехвостниковидный	0	3	0	3	0	1	3	0	0	2	2	3	3	1	1	0	3	2	1	0	2	0	3	0	3	0	3

0 – не чувствительные сорняки к гербициду, БЭ ⩽25%

1 – слабочувствительные сорняки к гербициду, БЭ 50%

2 – среднечувствительные сорняки к гербициду, БЭ 75%

3 – чувствительные сорняки к гербициду, БЭ 100%

Методика определения биологической эффективности гербицидов

1. Этап: Определение интенсивности распространения однодольных и двудольных сорняков, – рассчитывается визуально глазомерным способом методом оценки проективного покрытия единицы площади (рамка агронома 0,1 м² (33*33 см), 0,25 м² (50*50 см), 0,36 м² (60*60 см)) отдельными по морфологии видами (однодольные и двудольные) и по биологическим особенностям (однолетние и многолетние) сорняки по 100 бальной шкале в процентах: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100%.

2. Этап: Определение эффективности действия гербицида, подсчитывается гибель морфологических групп сорняков также по 100 бальной шкале в процентах.

РАСЧЁТ ГУСТОТЫ СТОЯНИЯ РАСТЕНИЙ НА ПОЛЕ:

Культуры сплошного сева:

Данная методика основана на использовании рамки агронома 0,1 м² (33*33 см), 0,25 м² (50*50 см), 0,36 м² (60*60 см). В 4 точках (повторностях) по диагонали поля проводят подсчёт среднего количества растений в рамке, агронома:

$$ГС = \frac{10000}{S} * \frac{\sum x}{n}$$

где:

ГС – густота стояния растений, шт;

10000 – м² в 1 га;

S – площадь рамки агронома, м²;

∑x – общая сумма растений в повторностях;

n – повторности.

Культуры пропашного сева:

1. Рассчитать количество погонных метров (ПМ) в 1 га:
   ПМ=10000 м²/ШМ,
   где: ШМ – ширина междурядья культуры, м.
2. Рассчитать длину гона в метрах (ДГ):
   ДГ = ПМ/1000;
3. Пересчитать количество растений культуры на длине гона (ДГ);
4. Рассчитать количество растений культуры, шт/га в одном рядке:
   ∑растДГ*1000.

Рассмотрим пример:

1. Ширина между рядами кукурузы составляет 0,7 м.
2. 10000 м² делим на 0,7 м и делим на 1000, получаем длину гона 14,3 м;
3. На дистанции 14,3 м в одном ряду насчитали 76 растений.
4. Густота стояния: 76*1000 = 76 000 шт/га.

Также можно подсчитать количество растений в двух рядках на расстоянии 14,3/2= 7,15 м в одну и обратную сторону.

Для получения объективных средних данных измерение необходимо проводить в нескольких участках поля (не менее 3-х повторностей учёта), не ближе 30 метров от края поля и обсева, где посев не имеет нахлёстов и пробелы от недосева.

РАСЧЁТ ГИДРОТЕРМИЧЕСКОГО КОЭФФИЦИЕНТА УВЛАЖНЕНИЯ МЕСТНОСТИ СЕЛЯНИНОВА

Характеристика уровня влагообеспеченности территории. Введен Советским климатологом Г. Т. Селяниновым (1887–1966). Широко используется в агрономии для общей оценки климата и выделения зон различного уровня влагообеспеченности с целью определения целесообразности выращивания определённых культур.

Рассчитывается по формуле:

$$K = R*10/\sum t,$$

где:

R – представляет собой сумму осадков в миллиметрах (мм) за период активных температур выше + 10°C;

∑t – определяет сумму температур в градусах Цельсия (°C) за то же время.

Г.Т. Селянинов по ГТК выделяет следующие зоны:

- избыточного увлажнения, или зона дренажа (ГТК>1,3);
- обеспеченного увлажнения (1,0–1,3);
- засушливая (0,7–1,0);
- сухого земледелия (0,5–0,7);
- ирригации (ГТК<0,5).

Классификация зон увлажнения по ГТК: влажная — 1,6—1,3; слабо засушливая 1,3—1,0; засушливая — 1,0—0,7; очень засушливая 0,7—0,4; сухая — <0,4. Колебания значений ГТК для зон неустойчивого увлажнения значительны и связаны с неравномерностью выпадения осадков.

АГРОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОЧВ ДЛЯ УДОБСТВА ВЫБОРА УДОБРЕНИЙ (ДАННЫЕ ВНИИ АГРОХИМИИ ИМ. ПРЯНИШНИКОВА):

№ п/п	Показатель	Значение	Методика определения	Обеспеченность показателем				
				очень низкое	низкое	среднее	повы-шенное	высокое
1	Азот (N)	макроэлемент	гидролизуемый азот по Тюриной и Коноваловой, мг/кг	<30	35,5	60,5	85,5	100<
2	Азот (N)	макроэлемент	гидролизуемый азот по Корнфилду, мг/кг	<120	140	160	180	200<
3	Азот (N)	макроэлемент	Нитрификационная способность почвы по методу компостирования Кравкову в модификации Болотиной и Абрамовой	<5	6,5	11,5	22,5	45<
4	Фосфор (P)	макроэлемент	по Мачигину, мг/кг	<10	23	38	53	60<
5	Фосфор (P)	макроэлемент	по Кирсанову, мг/кг	<25	37,5	75,5	125	250<
6	Фосфор (P)	макроэлемент	по Чирикову, мг/кг	<21	35,5	75,5	125	200<
7	Фосфор (P)	макроэлемент	по Эгнеру Римму, мг/кг	<13	23	38	53	60<
8	Калий (K)	макроэлемент	по Мачигину, мг/кг	<100	150	250	350	500<
9	Калий (K)	макроэлемент	по Кирсанову, мг/кг	<40	60	100	145	250<
10	Калий (K)	макроэлемент	по Чирикову, мг/кг	<20	30	60	100	150<
11	Калий (K)	макроэлемент	по Эгнеру Римму, мг/кг	<70	98	112	126	140<
12	Калий (K)	макроэлемент	по Маслову, мг/кг	<50	75	125	175	250<
13	Сера (S)	мезоэлемент	Экстрагирование сульфатов 0,1н KCl, мг/кг	<6	7,5	9	10,5	12<
14	Кальций (Ca)	мезоэлемент	Обменный кальций, мг/кг	<2,5	5	10	15	20<
15	Магний (Mg)	мезоэлемент	Обменный магний, мг/кг	<0,5	1	2	3	4<
16	Железо (Fe)	микроэлемент	ГОСТ 27395-87, мг/кг	<2	2,5	3	4,5	5<
17	Марганец (Mn)	микроэлемент	по Пейве-Ринькису, мг/кг	<30	40	50	60	70<
18	Медь (Cu)	микроэлемент	по Пейве-Ринькису, мг/кг	<1,5	1,7	2,2	2,7	3<
19	Цинк (Zn)	микроэлемент	по Пейве-Ринькису, мг/кг	<0,7	0,9	1,1	1,3	1,5<
20	Бор (B)	микроэлемент	по Пейве-Ринькису, мг/кг	<0,3	0,4	0,5	0,6	0,7<
21	Кобальт (Co)	микроэлемент	по Пейве-Ринькису, мг/кг	<0,1	0,5	1	1,5	2<
22	Молибден (Mo)	микроэлемент	по Пейве-Ринькису, мг/кг	<0,2	0,5	1	1,5	2<
23	Органическое вещество	Потенциал плодородия	по методу Тюрина сжиганием образца, %	<2	3	5	8	10<
24	pH	Химическая мелиорация почв, расчёт потребности в известковании	Гидролитическая кислотность с pH <7	Гидролитическая кислотность		Нейтрал	Щелочная реакция	
				<4,5	6	7	8	9<
25	(Na) засоление	Химическая мелиорация почв, расчёт гипсования солонцов	Сульфатное, мг/кг	<50	70	300	500	550<
26	(Na) засоление		Хлоридное, мг/кг	<50	70	300	500	550<
27	(Na) засоление		Сульфатно-хлоридное, мг/кг	<50	70	300	500	550<
28	(Na) засоление		Хлоридно-сульфатное, мг/кг	<50	70	300	500	550<
29	(Na) засоление		Содово-хлоридное, мг/кг	<50	70	300	500	550<
30	(Na) засоление		Содово-сульфатное, мг/кг	<50	70	300	500	550<
31	(Na) засоление		Хлоридно-содовое, мг/кг	<50	70	300	500	550<
32	(Na) засоление		Сульфатно-содовое, мг/кг	<50	70	300	500	550<
33	(Na) засоление		Сульфатно-хлоридное гидрокарбонатное, мг/кг	<50	70	300	500	550<
34	(Na) засоление		Карбонатное, мг/кг	<50	70	300	500	550<
35	Плотность почвы	Наличие агрономически полезных агрегатов, степень структуризации почв	по Качинскому, г/см³	<1	1,2	1,4	1,6	1,8<

ЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ ДЛЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАСТЕНИЙ

МАКРОЭЛЕМЕНТЫ

Растения поглощают макроэлементы в больших количествах, измеряемых в граммах. Они составляют более десятой доли процента от сухой биомассы.

Макроэлементы включают в себя элементы, которые растения могут легко получить из воды и атмосферы, такие как водород (H), кислород (O) и углерод (C). Также существуют макроэлементы, которые растения получают только из субстратов, например, азот (N), фосфор (P) и калий (K), часто являющиеся дефицитными из-за ограниченных запасов в почве.

Макроэлементы являются важными компонентами для получения высоких урожаев и обеспечения качества сельскохозяйственной продукции.

АЗОТ (N)

Функция в растениях:

входит в состав всех белков и ферментов; отвечает за синтез хлорофилла, аминокислот, усвоение витаминов; улучшает вегетативный рост.

Симптомы дефицита:

появляются на старых листьях или по всему растению в виде бледно-зелёной окраски листьев (салатовый хлороз) у жилок и прилегающей к ним части листовой пластины. Растения задерживаются в росте, отмечается слабое кущение вегетативных органов, вегетативные органы короткие, хрупкие и тонкие, корни длинные, боковые корешки слабо развиты, соцветия мельчают, опадает завязь, снижается количество зерна в колосе, урожайность низкая, в семенах значительно падает уровень белка.

Факторы, ухудшающие усвоение:

недостаток азота в почве; холодный период ранней весны; кислые почвы; переувлажнение; недостаток кислорода; ослабление линейного роста для увеличения белка в зерне (на последних стадиях развития зерновых).

Фолирусы, содержащие азот (N):

Актив, Комби, Старт, Форте, Макси, Микс, Премиум, Стимул, Супер, Экстра, Лиственные (Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2), Эликсиры (Зерновые, Зернобобовые, Масличные, Кукуруза, Картофель, Виноград, Сад, Мультимикс, МультиМо), Прима, Гуф (Зерновые, Зернобобовые, Масличные, Кукуруза, Овощные, Плодовые, Ягодные), Универсал (20:20:20 Амино, 34:5:5 Амино, 15:5:30 Амино, 8:13:36 Амино, 15:39:15 Амино, 11:7:34 Амино, 12:48:8 Амино, 5:23:35 Амино), Коколи.

ФОСФОР (P)

Функции в растениях:

он играет важную роль в энергетическом обмене клетки, участвуя в синтезе АТФ и АДФ. Он также стимулирует развитие корневой системы и формирование генеративных органов растений. Фосфор является ключевым компонентом фитина — запасного вещества семян, которое необходимо проросткам для нормального роста. Кроме того, этот элемент повышает зимостойкость многолетних растений, помогая им пережить холодные периоды.

Симптомы дефицита:

проявляются на старых листьях или на всём растении в виде красной, фиолетовой или тёмно-синей окраски листьев по краям, которая затем распространяется по всей поверхности. У кукурузы, зерновых и других культур наблюдается слабое развитие початков, колоса и зёрен. Побеги растут медленно, корни растут плохо, они длинные, бурого или чёрного цвета, с небольшим количеством корневых волосков. Цветение и созревание также задерживаются.

Факторы, ухудшающие усвоение фосфора (P):

холодный период ранней весны; кислые почвы; избыток алюминия, железа, марганца; недоступность фосфора, вносимого с минеральными удобрениями (осенние обработки озимых).

Фолирусы, содержащие фосфор (P):

Макси, Микс, Премиум, Стимул, Супер, Экстра, Лиственные (Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2), Эликсиры (Кукуруза, Картофель, Виноград, Сад, Мультимикс, МультиМо), Прима, Гуфы (Зерновые, Зернобобовые, Масличные, Кукуруза, Овощные, Плодовые, Ягодные), Универсал (20:20:20 Амино, 34:5:5 Амино, 15:5:30 Амино, 8:13:36 Амино, 15:39:15 Амино, 11:7:34 Амино, 12:48:8 Амино, 5:23:35 Амино), Коколи.

КАЛИЙ (K)

Функции в растениях:

повышает гидрофильность протоплазмы (жидкости, содержащейся внутри клеток), что способствует перемещению ассимилянтов (продуктов фотосинтеза). Регулирует углеводный обмен и процесс полимеризации углеводов. Участвует в синтезе белков и жиров.

Симптомы дефицита:

на нижних старых листьях появляются признаки краевого ожога: листья желтеют по краям, затем становятся коричневыми, обесцвечиваются и отмирают. Листья приобретают морщинистый вид, теряют тургор. Корни становятся слизистыми, с ржавым оттенком, и на них образуется мало боковых корешков. Растения растут медленно, не цветут, корни и стебли темнеют. Если на растениях формируются плоды, они созревают позже обычного. У злаков наблюдается полегание.

Факторы, ухудшающие усвоение калия (K):

жаркая и сухая погода; избыток в почве ионов: Ca^{2+} и Mg^{2+}; высокий азотный фон; известкование почв.

Фолирусы, содержащие калий (K):

Макси, Микс, Премиум, Стимул, Супер, Экстра, Лиственные (Рассадное, Дуо, NPK 3-2-10, NPK 10-2-2), Прима, Гуфы (Зерновые, Зернобобовые, Масличные, Кукуруза, Овощные, Плодовые, Ягодные), Универсалы (20:20:20 Амино, 34:5:5 Амино, 15:5:30 Амино, 8:13:36 Амино, 15:39:15 Амино, 11:7:34 Амино, 12:48:8 Амино, 5:23:35 Амино), Коколи.

МЕЗОЭЛЕМЕНТЫ

Это элементы, которые поглощаются растениями чуть меньше, чем макроэлементы, и составляют сотую долю процента от сухой биомассы, к ним относится сера (S), кальций (Ca), магний (Mg). Мезоэлементы являются незаменимыми элементами почвенного плодородия и отвечают за качество и лёжкость сформированного урожая.

КАЛЬЦИЙ (Ca)

Функции в растениях:

участвует в углеводном и азотном обмене, обеспечивает проницаемость клеточных стенок.

Симптомы дефицита:

на молодых листьях появляются изменения: они бледнеют, скручиваются и становятся гофрированными, после чего отмирают. Также можно заметить неправильную форму краев листьев с бурыми пятнами, которые похожи на следы ожогов. Наблюдается повреждение и отмирание верхушечных почек и мелких корешков, а также сильное разветвление корней. Когда растение начинает формировать завязи и плоды, мякоть растрескивается.

Факторы, ухудшающие усвоение кальция (Ca):

почвы с повышенной кислотностью; избыток аммиака и азота в период роста и созревания плодов.

Фолирусы, содержащие кальций (Ca):

Кальций-Магний, Эликсиры (Зерновые, Зернобобовые), Прима, Гуфы (Овощные, Плодовые, Ягодные), Универсал (15:5:30 Амино).

МАГНИЙ (Mg)

Функции в растениях:

входит в состав хлорофилла, нуклеиновых кислот, пектинов и фитина. Положительно влияет на процесс поступления и включения фосфора в органический синтез. Также участвует в обмене веществ, плодообразовании и развитии генеративных органов.

Симптомы дефицита:

недостаток проявляется на нижних листьях, а затем распространяется выше. Окраска краев и областей между жилками меняется с зеленой на желтую, красную или фиолетовую в зависимости от пигмента. Со временем

на листьях появляются пятна, свидетельствующие об отмирании тканей. При этом крупные жилки и прилегающие к ним участки остаются зелеными. Края листьев загибаются внутрь, придавая им куполообразную форму. Постепенно листья сморщиваются и отмирают.

Факторы, ухудшающие усвоение магния (Mg):

внесение калийных и аммонийных азотных удобрений, высокая влажность, тип почвы — дерново-подзолистые и краснозёмы, засуха.

Фолирусы, содержащие магний (Mg):

Актив, Комби, Старт, Форте, Макси, Микс, Премиум, Стимул, Супер, Экстра, Солярис, Эликсиры (Зерновые, Картофель, Виноград, Сад, Мультимикс), Прима, Гуфы (Зерновые, Зернобобовые, Масличные, Кукуруза, Овощные, Плодовые), Универсалы (20:20:20 Амино, 34:5:5 Амино, 15:5:30 Амино, 12:48:8 Амино, 5:23:35 Амино).

СЕРА (S)

Функции в растениях:

принимает участие в окислительно-восстановительных реакциях, активирует ферменты, участвует в обмене белков и синтезе серосодержащих аминокислот.

Симптомы дефицита:

на молодых листьях, особенно на точке роста, часто появляются признаки дефицита серы, которые можно спутать с азотным голоданием. Листья приобретают жёлтую или бурую окраску, часто с некротическими пятнами. В отличие от азотного голодания, листья не отмирают. Стебли становятся длиннее и часто приобретают деревянистость. Корни становятся белыми, сильно разветвляются, а их кончики отмирают. У рапса наблюдается слабое цветение и плохое завязывание стручков. Дефицит серы приводит к ухудшению качества урожая.

Факторы, ухудшающие усвоение серы (S):

усиленное азотное питание; хорошие агрофоны, а также богатые гумусом почвы; высокая влажность.

Фолирусы, содержащие серу (S):

Макси, Микс, Экстра, Сера, Прима, Гуфы (Зерновые, Зернобобовые, Масличные, Кукуруза, Овощные, Плодовые, Ягодные).

МИКРОЭЛЕМЕНТЫ

Это элементы питания, которые поглощаются растениями в малых количествах и исчисляются от тысячных до десятитысячных долей процента от сухой биомассы, все они входят в состав ферментов и гормонов, участвующие в ускорении биологических процессов в организме растений. К микроэлементам относят: железо (Fe), бор (B), кобальт (Co), марганец (Mn), медь (Cu), молибден (Mo), цинк (Zn).

ЖЕЛЕЗО (Fe)

Функции в растениях:

является катализатором многих биохимических реакций, входит в состав гема и негемовых белков, хлоропластов и ферментов, принимает активное участие метаболизме нуклеиновых кислот.

Симптомы дефицита:

проявляются на молодых листьях: наблюдается равномерный хлороз между жилками листа, окраска верхних листьев становится бледно-зелёной и жёлтой, между жилками появляются белые полоски, и весь лист впоследствии может стать белым.

Факторы, ухудшающие усвоение железа (Fe):

вымокающие участки; зафосфаченные почвы; карбонатные почвы; почвы с pH > 6.

Фолирусы, содержащие железо (Fe):

Актив, Старт, Макси, Микс, Премиум, Стимул, Супер, Экстра, Лиственное (Рассадное, Дуо), Эликсиры (Зерновые, Зернобобовые, Кукуруза, Картофель, Виноград, Сад, Мультимикс), Прима, Гуфы (Зерновые, Зернобобовые, Масличные, Кукуруза, Овощные, Плодовые, Ягодные), Универсалы (20:20:20 Амино, 34:5:5 Амино, 15:5:30 Амино, 8:13:36 Амино, 15:39:15 Амино, 11:7:34 Амино, 12:48:8 Амино, 5:23:35 Амино).

ЦИНК (Zn)

Функции в растениях:

увеличивает синтез сахарозы, крахмала, общее содержание углеводов и белковых веществ; увеличивает содержание аскорбиновой кислоты, сухого вещества; повышает засухо-, жаро- и холодоустойчивость растений.

Симптомы дефицита:

на молодых листьях появляются хлоротичные пятна, листья становятся бледно-зелёными, края листьев могут закручиваться кверху и принимают слегка вертикальное положение, может отмечаться розеточность побегов. На плодовых растениях: на растущих побегах развивается розеточная болезнь, уродливые листья. На зерновых и кукурузе: белые пятна и полосы на листьях. На зернобобовых культурах: хлороз и ассиметричность листьев.

Факторы, ухудшающие усвоение цинка (Zn):

монокультура в севообороте; засуха или переувлажнение; зафосфаченные или карбонатные почвы; подготовка к зимовке плодовых культур; риск абортивности цветков и завязей у зернобобовых культур.

Фолирусы, содержащие цинк (Zn):

Актив, Старт, Макси, Микс, Премиум, Стимул, Супер, Экстра, Лиственные (Рассадное, Дуо), Эликсиры (Зерновые, Зернобобовые, Кукуруза, Картофель, Виноград, Сад, Мультимикс), Прима, Гуфы (Зерновые, Зернобобовые, Масличные, Кукуруза, Овощные, Плодовые, Ягодные), Универсалы (20:20:20 Амино, 34:5:5 Амино, 15:5:30 Амино, 8:13:36 Амино, 15:39:15 Амино, 11:7:34 Амино, 12:48:8 Амино, 5:23:35 Амино).

МАРГАНЕЦ (Mn)

Функции в растениях:

участвует в окислительно-восстановительных и ферментативных процессах, в фотосинтезе, дыхании, углеводном и белковом обменах, синтезе витамина С.

Симптомы дефицита:

на зерновых: побеление и засыхание кончиков листовой пластинки, развитие пустоколосицы; на овощных культурах: розеточность, либо деформация листьев; на плодовых культурах: суховершинность листьев и побегов.

Факторы, ухудшающие усвоение марганца (Mn):

засуха; кислые почвы; песчаные, глинистые, торфяные, серые лесные и дерново-подзолистые почвы; марганец предотвращает аммиачное отравление на сахарной свёкле; профилацирует пустоколосицу у зерновых культур.

Фолирусы, содержащие марганец (Mn):

Актив, Комби, Старт, Форте, Макси, Микс, Премиум, Стимул, Супер, Экстра, Марганец, Эликсиры (Зернобобовые, Масличные, Кукуруза, Картофель, Виноград, Сад, Мультимикс), Прима, Гуфы (Зерновые, Зернобобовые, Масличные, Кукуруза, Овощные, Плодовые, Ягодные), Универсалы (20:20:20 Амино, 34:5:5 Амино, 15:5:30 Амино, 8:13:36 Амино, 15:39:15 Амино, 11:7:34 Амино, 12:48:8 Амино, 5:23:35 Амино).

МЕДЬ (Cu)

Функции в растениях:

главный участник ферментативных окислительно-восстановительных реакций; играет важную роль в процессах дыхания, фотосинтеза, перераспределения углеводов, фиксации и восстановлении азота; влияет на проницаемость сосудов ксилемы для воды и контролирует баланс влаги; имеет фунгицидное и бактерицидное действие.

Симптомы дефицита:

побеление и скручивание молодых листьев у злаков; засыхание кончиков листьев; потеря тургора, увядание; слабое образование колосьев, пустозёрность; снижение содержания белка; низкая устойчивость к грибковым заболеваниям.

Факторы, ухудшающие усвоение:

жаркая сухая погода; кислые, песчаные почвы, с высоким содержанием органики.

Фолирусы, содержащие медь (Cu):

Актив, Старт, Макси, Микс, Премиум, Стимул, Супер, Экстра, Лиственные (Дуо), Эликсиры (Зерновые, Зернобобовые, Кукуруза, Картофель, Виноград, Сад, Мультимикс), Гуфы (Зерновые, Зернобобовые, Масличные,

Кукуруза, Овощные, Плодовые, Ягодные), Универсалы (20:20:20 Амино, 34:5:5 Амино, 15:5:30 Амино, 8:13:36 Амино, 15:39:15 Амино, 11:7:34 Амино, 12:48:8 Амино, 5:23:35 Амино).

БОР (B)

Функции в растениях:

неотъемлемый элемент в углеводном обмене. Отвечает за развитие генеративных органов: развитие бутонов, цветов, органов оплодотворения.

Симптомы дефицита:

молодые верхушечные листья сначала утрачивают нормальную окраску у своего искривленного основания. Верхние листья отличаются нездоровой светло-зелёной окраской и закручиваются от верхушки к основанию. Главные жилки поражённых листьев приобретают коричневую или чёрную окраску и при сгибании лист крошится, абортация соцветий.

Факторы, ухудшающие усвоение:

монокультура в севообороте; выращивание свекловичных, крестоцветных и масличных культур; засуха и жара.

Фолирусы, содержащие бор (B):

Актив, Комби, Старт, Макси, Микс, Премиум, Стимул, Супер, Экстра, Бор, Эликсиры (Зерновые, Зернобобовые, Масличные, Кукуруза, Картофель, Виноград, Сад, Мультимикс), Прима, Гуфы (Зерновые, Зернобобовые, Масличные, Кукуруза, Овощные, Плодовые, Ягодные), Фолирус Универсал (20:20:20 Амино, 34:5:5 Амино, 15:5:30 Амино, 8:13:36 Амино, 15:39:15 Амино, 11:7:34 Амино, 12:48:8 Амино, 5:23:35 Амино).

МОЛИБДЕН (Mo)

Функции в растениях:

усиливает фиксацию атмосферного и редукцию нитратного азота, участвует в окислительно-восстановительных процессах, углеводном обмене, в синтезе хлорофилла и витаминов.

Симптомы дефицита:

проявляется в светло-зелёной окраске сначала на старых, а потом и на молодых листьях, при этом сами листья становятся узкими, края их закручиваются вовнутрь и постепенно отмирают, появляется крапчатость, жилки листа остаются светло-зелёными.

Факторы, ухудшающие усвоение:

избыток азотных удобрений; после известкования почвы.

Фолирусы, содержащие молибден (Mo):

Актив, Макси, Стимул, Супер, Экстра, Эликсиры (Зернобобовые, Картофель, Виноград, Сад, Мультимикс, МультиМо), Гуфы (Зерновые, Зернобобовые, Масличные, Кукуруза, Овощные, Плодовые, Ягодные), Универсалы (20:20:20 Амино, 34:5:5 Амино, 15:5:30 Амино, 8:13:36 Амино, 15:39:15 Амино, 11:7:34 Амино, 12:48:8 Амино, 5:23:35 Амино).

КОБАЛЬТ (Co)

Функции в растениях:

он способствует фиксации атмосферного азота и уменьшению содержания нитратов в растениях, участвует в окислительно-восстановительных процессах, углеводном обмене, а также в синтезе хлорофилла и витаминов.

Симптомы дефицита:

проявляется в светло-зелёной окраске сначала на старых, а потом и на молодых листьях, при этом сами листья становятся узкими, края их закручиваются вовнутрь и постепенно отмирают, появляется крапчатость, жилки листа остаются светло-зелёными.

Факторы, ухудшающие усвоение:

избыток азотных удобрений; после известкования почвы.

Фолирусы, содержащие кобальт (Co):

Актив, Макси, Стимул, Супер, Экстра, Эликсиры (Зернобобовые, Картофель, Виноград, Сад, Мультимикс, МультиМо), Гуфы (Зерновые, Зернобобовые, Масличные, Кукуруза, Овощные, Плодовые, Ягодные), Универсалы (20:20:20 Амино, 34:5:5 Амино, 15:5:30 Амино, 8:13:36 Амино, 15:39:15 Амино, 11:7:34 Амино, 12:48:8 Амино, 5:23:35 Амино).

КОНТАКТЫ

Регион «АЛТАЙ»

Алтайский край и Республика Алтай
656000, г. Барнаул, ул. Власихинская, д. 141, 2 этаж, каб. 13
Тел.: + 7 (3852) 50-21-84

Руководитель региона — Пыхтин Андрей Викторович
Моб. тел.: + 7 (985) 106-10-33; + 7 (961) 238-28-76
E-mail: pyhtin@lysterra.ru

Регион «ВОЛГОГРАД, КАЛМЫКИЯ И АСТРАХАНЬ»

Астраханская и Волгоградская области,
Республика Калмыкия
400087, г. Волгоград, ул. Невская, д. 13 А, офис 613

Руководитель региона — Самарский Вадим Игоревич
Моб. тел.: + 7 (961) 690-04-44
E-mail: vsamarskiy@lysterra.ru

Регион «ВОРОНЕЖ И КУРСК»

Руководитель дивизиона «Воронеж» —
Чибисов Евгений Васильевич
Моб. тел.: + 7 (920) 461-34-40
E-mail: chibisov@lysterra.ru

Руководитель дивизиона «Курск» —
Звягина Наталья Павловна
Моб. тел.: + 7 (910) 314-01-65
E-mail: zvyagina@lysterra.ru

Регион «ВОСТОК»

Забайкальский, Красноярский, Приморский
и Хабаровский края, Владимирская, Амурская, Иркутская, Кемеровская, Курганская, Новосибирская, Омская, Оренбургская, Сахалинская, Свердловская, Томская, Тюменская и Челябинская области, Еврейская АО, Ханты-Мансийский АО — Югра, Республики Тыва и Хакассия, Архангельская, Вологодская, Ивановская, Кировская, Костромская, Нижегородская, Ульяновская и Ярославская области, Пензенская, Пермский край, Республики Башкортостан, Татарстан, Коми, Марий Эл и Мордовия, Удмуртская и Чувашская Республики.

Руководитель региона — Барковский Роман Владимирович
Моб. тел.: + 7 (985) 420-35-55
E-mail: barkovskiy@lysterra.ru

Регион «КРАСНОДАР»

Краснодарский край, Республика Адыгея
350049, г. Краснодар, ул. Аэродромная, д. 33, офисы 318-319

Руководитель региона — Алексеев Кирилл Андреевич
Моб. тел.: + 7 (985) 106-10-39; + 7 (960) 471-12-27
E-mail: alekseev@lysterra.ru

Регион «РОСТОВ»

346751, Ростовская область, Азовский район, с. Самарское,
ул. Карла Маркса, д. 111А

Руководитель региона — Цыфаров Олег Александрович
Моб. тел.: + 7 (919) 880-07-79
E-mail: cyfarov@lysterra.ru

Регион «САРАТОВ И САМАРА»

Самарская и Саратовская области

Руководитель региона —
Жанабеков Каиржан Мулдагалиевич
Моб. тел.: + 7 (985) 106-10-32; + 7 (927) 220-12-47
E-mail: zhanabekov@lysterra.ru

Регион «СТАВРОПОЛЬ»

Ставропольский край, Республики Дагестан, Ингушетия и Северная Осетия — Алания, Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкесская и Чеченская Республики
355029, г. Ставрополь, ул. Ленина, д. 456/2, офис 12
Тел.: + 7 (8652) 56-42-01; + 7 (8652) 56-41-28

Руководитель региона — Александр Алексеевич Терехов
Моб. тел.: + 7 (906) 442-64-43
E-mail: stavropol@lysterra.ru; terehov@lysterra.ru

Удобрения

Руководитель отдела продаж и продвижения агрохимикатов —
Суханов Игорь Геннадьевич
Моб. тел: + 7 (910) 747-41-04
E-mail: suhanov@lysterra.ru

Руководитель дивизиона (ЦФО, ПФО, ЮФО, УрФО, СибФО, ДФО) по продаже агрохимии —
Макаров Алексей Михайлович
Моб.: + 7 (962) 379-20-20
E-mail: makarov@lysterra.ru

Регион «ЦЕНТР»

Белгородская, Брянская, Калужская, Калининградская, Московская, Орловская, Псковская, Рязанская, Смоленская, Тамбовская, Тверская, Ленинградская, Новгородская, Тульская и Липецкая области

Руководитель региона — Берназ Евгений Николаевич
Моб. тел.: + 7 (985) 427-44-59
E-mail: bernaz@lysterra.ru

Экспорт продукции

Заместитель руководителя отдела экспорта
Костандов Артур Леонидович
Моб. тел.: + 7 (977) 363-74-05
E-mail: kostandov@lysterra.ru