С нами расти легче

avgust
crop protection



Комплексная система защиты картофеля препаратами компании «Август»

2027

АО Фирма «Август» в России
129515, г. Москва, ул. Цандера, 6
+7 (495) 787-08-00

avgust.com

avgust
crop protection

Содержание

Комплексная система защиты картофеля от сорных растений препаратами компании «Август» 2

Комплексная система защиты картофеля от болезней и вредителей препаратами компании «Август» 4

Система питания картофеля 6

Жидкие микроудобрения «Август-Элемент» 8

Болезни картофеля и меры борьбы с ними 12

Защита картофеля, выращиваемого на различные цели 24

Защита картофеля на семенные цели 26

Защита картофеля для промышленной переработки (в т. ч. на картофель фри, а также чипсовых сортов) 30

Защита товарного картофеля 34

Все для защиты картофеля 38

Перечень препаратов компании «Август», рекомендованных для применения на картофеле 50

Классификация механизмов действия действующих веществ препаратов с указанием кода резистентности 54

Контакты 58

Комплексная система защиты картофеля от сорных растений
препаратами компании «Август»

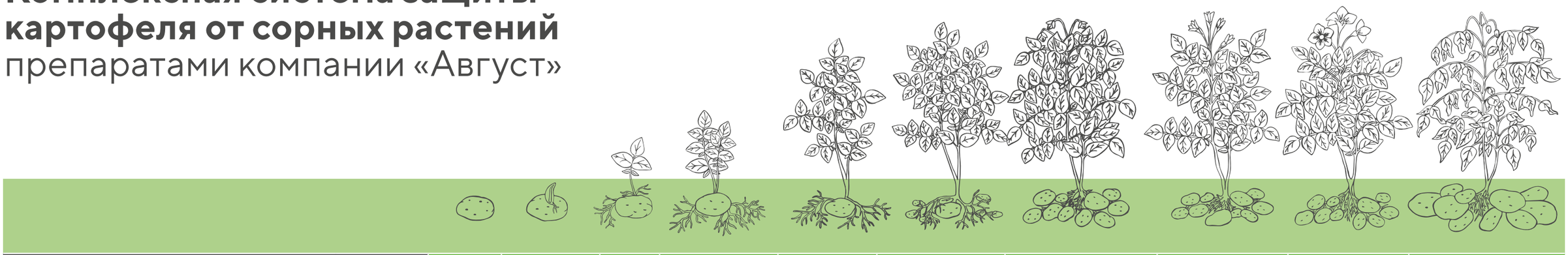


Схема защиты картофеля от сорных растений		00	03 - 05	11	15	19	51	55 - 59	59 - 65	69 - 89	91 - 93
Вредный объект, назначение	До посадки	Посадка	Прорастание	Всходы	Высота ботвы 5 см	Высота ботвы 10 - 15 см	Активный рост ботвы	Бутонизация - цветение	Рост клубней	Созревание клубней	Увядание ботвы
Все двудольные и злаковые сорняки	Торнадо® 500; Торнадо® 540										
Однолетние двудольные сорняки	Корсар®										
	Нексус®*; Сахара®					Гербитокс®*; Корсар®					
Однолетние двудольные и злаковые сорняки	Гамбит®; Камелот®; Трейсер®										
Однолетние двудольные и злаковые сорняки	Лазурит®; Лазурит® Ультра (однократно или первая обработка)				Лазурит® Супер; Лазурит® Ультра						
Многолетние (пырей) и однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки					Эскудо® (однократно или дробно до высоты ботвы 20 см)						
Однолетние и многолетние (пырей) злаковые сорняки					Видфайтер®**; Граминион®; Квикстеп®; Миура®						
Десикация										Сахара®; Суховей®	

** – завершается регистрация препарата для применения на картофеле*
*** – завершается регистрация препарата*

Комплексная система защиты картофеля от болезней и вредителей
препаратами компании «Август»



Схема защиты картофеля от болезней и вредителей		00	03 - 05	11	15	19	51	55 - 59	59 - 65	69 - 89	91 - 93
Вредный объект, назначение	До посадки	Посадка	Прорастание	Всходы	Высота ботвы 5 см	Высота ботвы 15 см	Активный рост ботвы	Бутонизация - цветение	Рост клубней	Созревание клубней	Увядание ботвы
Ризоктониоз	Идикум®; Интрада®; Рондаш®; Байсайд®; Синклер®; Бенорад®										
Фитофтороз	Рондаш®;				Спайк®; Инсайд®; Метаксил®; Кумир®; Ордан®; Ордан® МЦ; Либертадор®; Талант®						
Альтернариоз						Ралли®; Интрада®; Раёк®; Эвклид®; Балий®**; Тирада®					
Антракноз	Байсайд®							Балий®**; Геллерт®**			
Фузариоз	Рондаш®; Бенорад®; Синклер®										
Серая гниль	Синклер®; Идикум®								Ралли®; Эвклид®		
Серебристая парша	Интрада®; Рондаш®										
Парша обыкновенная	Тиацин Био®; Рондаш®; ТМТД ВСК										
Питиозная гниль	Рондаш®									Либертадор®	
Бактериальные гнили	ТМТД ВСК					Тирада®; Кумир®; Ордан®					
Стеблевая и картофельная клубневая нематоды	Пронематод®*										
Проволочник, колорадский жук, хрущи, совки, тли	Метакса®*; Скутум®***; Табу®; Табу® Супер										
Колорадский жук, картофельная моль, коровка, тли					Алиот; Аспид®**; Борей®; Борей® Нео; Жукоед® Био; Коллайдер®; Мамба®; МатринБио®; Метакса®*; (в т. ч. в органическом земледелии); Сирокко®; Скарабей®**; Скутум®; Стилет®**; Шарпей®						
Гнили при хранении											Синклер®****

** – завершается регистрация препарата*
*** – завершается регистрация препарата для применения на картофеле*

**** – завершается регистрация препарата для применения данным способом*
***** – послеуборочная обработка клубней*

Схема применения жидких удобрений компании «Август» на картофеле



Обработка картофеля Препарат	До посадки	00 Посадка	03 - 05 Прорастание	11 Всходы	15 Высота ботвы 5 см	19 Высота ботвы 15 см	51 Развитие листьев	55 - 59 Бутонизация	59 - 65 Цветение	69 - 89 Созревание	91 - 93 Увядание
Август Комплекс Азот – 7,5 %, фосфор – 6,9 %, калий – 4,5 %, бор – 0,46 %, медь – 0,19 %, железо – 0,3 %, марганец – 1,07 %, молибден – 0,04 %, цинк – 0,38 %	+					+	+	+	+	+	
Август S Азот – 14,6 %, сера – 22,3 %, молибден – 0,3 %						+	+	+			
Август Ca Азот – 4,6 %, кальций – 3 %, калий – 7 %, бор – 0,3 %								+	+	+	
Август Mn Азот – 4,6 %, марганец – 5,9 %, калий – 10 %							+	+	+		
Август B Азот – 9 %, бор – 10,6 %								+	+	+	
Август Zn Азот – 7,6 %, цинк – 7,2 %							+	+	+		
Август Cu Азот – 7,9 %, медь – 7,1 %							+	+			
Август Fe Азот – 4,6 %, железо – 5 %											
Активист Фосфит калия: (P_2O_5) – 30 %, калий (K_2O) – 20 %						+	+	+	+	+	

Жидкие микроудобрения «Август Элемент»

Для получения стабильных и качественных урожаев картофеля важное значение имеет не только защита растений, но и сбалансированная система питания. Жидкие листовые удобрения помогают более полно раскрыть генетический потенциал культуры.

Роль химических элементов в жизни растений различна. При этом каждый из них, несмотря на многофункциональность, имеет ключевую функцию в клетках, отличающую его от других..

N – влияет на синтез белков и нуклеиновых кислот.

P – отвечает за рост корней и синтез АТФ.

K – отвечает за транспорт (отток) сахаров из листьев в клубни, их превращение в крахмал, поддержание водного баланса клеток и налив клубней.

S – обеспечивает синтез аминокислот и белков.

Ca – формирует клеточную стенку, стабилизирует клеточную мембрану растений и повышает их устойчивость к абиотическим стрессам.

Mg – участвует в синтезе хлорофилла.

B – участвует в углеводном обмене и поддерживает нормальное функционирование проводящих тканей растения, обеспечивая условия для полноценного развития и формирования качественных товарных клубней.

Zn – влияет на образование белков и крахмала, повышает устойчивость растений к высоким температурам.

Cu – участвует в процессах фотосинтеза и образования ферментов.

Mn – влияет на метаболические процессы в клетке.

Fe – регулирует фотосинтез и образование белков.

Основное питание растений осуществляется через корневую систему, когда растения поглощают из почвы, минеральных и органических удобрений необходимые макро- и микроэлементы. Этот процесс зависит от состава грунта, его кислотности, влажности и активности полезных микроорганизмов.

Именно корневое питание обеспечивает основные потребности растения на протяжении всего жизненного цикла (около 85 - 90 %).

При листовой подкормке питательные вещества (около 10 - 15 %) поступают в растение в виде растворов при опрыскивании. Такой способ незаменим при засухе, низких температурах или повреждении корней, а также быстро устраняет дефицит микроэлементов в критические фазы роста растений.

Проблемы роста и развития картофеля, вызванные дефицитом элементом питания:

Проблема	Решение от «Августа»
Низкая всхожесть клубней	Август Комплекс
Слабый рост и развитие культуры	Активист, Август Комплекс
Подверженность растений стрессам и болезням	Активист, Август Комплекс, Август Mn, Август Cu
Низкая фотосинтетическая активность	Август Комплекс, Август Fe
Неравномерное цветение	Август B
Нарушение азотного обмена	Активист, Август S
Нарушение углеводного обмена, снижение крахмалистости клубней	Активист, Август Mn, Август Zn
Плохое качество кожуры, неудовлетворительная лёжкость	Август Ca

Питание картофеля

В производственных условиях растения картофеля постоянно испытывают дефицит разных элементов питания. Своевременное восполнение их недостатка с помощью жидких удобрений помогает поддерживать физиологические процессы на оптимальном уровне и сохранять продуктивность культуры.

Компания «Август» предлагает эффективные решения для листовой подкормки картофеля – линейку жидких удобрений «Август Элемент» и препарат «Активист». Эти продукты разработаны с учетом потребностей культуры на разных этапах роста и помогают целенаправленно корректировать питание растений.

- **«Август Элемент»** – жидкие удобрения в хелатной форме: Август Комплекс, Август B, Август Mn, Август Cu, Август Zn, Август Fe, Август Ca.
- **Активист – жидкое удобрения на основе фосфита калия.**

avgust crop protection

Признаки недостатка элементов питания

Элемент питания	Локализация симптомов	Внешние признаки	Влияние на урожай
Азот (N)	Нижние (старые) листья, затем весь куст	Листья становятся бледно-зелеными или желтеют, куст растет медленно, стебли тонкие	Мелкие клубни, снижение урожайности
Калий (K)	Нижние и средние листья	Края старых листьев нижнего яруса буреют, сохнут («краевой ожог»), ткань между жилками отмирает, листья кажутся бронзовыми	Повышенная склонность к потемнению мякоти клубней при резке, плохая лежкость
Фосфор (P)	Нижние листья	Листья темно-зеленые, скручиваются вверх, могут приобретать фиолетовый или пурпурный оттенок, цветение задерживается	На разрезе клубня видны ржаво-бурые пятна (железистая пятнистость)
Магний (Mg)	Нижние и средние листья	Межжилковый хлороз: ткань между жилками желтеет или буреет, но сами жилки остаются зелеными, листья становятся хрупкими	Снижение крахмалистости клубней
Кальций (Ca)	Верхние (молодые) листья, точки роста	Молодые листья закручиваются вверх (в виде лодочки) иногда вниз, их края бледнеют, далее возможен краевой некроз, точка роста может отмирать	Повышается риск внутренних физиологических нарушений в клубнях, в том числе внутреннее побурение (железистая пятнистость)
Бор (B)	Верхние листья и точки роста	Междоузлия укорачиваются, куст становится кустистым, молодые листья деформируются, их края закручиваются вверх	Пустотелость клубней, растрескивание, появление бурых пятен внутри
Железо (Fe)	Верхние (молодые) листья	Равномерное пожелтение (хлороз) ткани молодых листьев, при этом даже самые мелкие жилки остаются ярко-зелеными	Общая задержка развития куста из-за падения эффективности фотосинтеза
Сера (S)	Верхние листья, затем весь куст	Симптомы похожи на дефицит азота (листья светлеют), но пожелтение начинается с верхних ярусов куста	Замедление роста, снижение качества белка в клубнях
Цинк (Zn)	Средние и верхние листья	Листья становятся мелкими, узкими, на них появляются бурые или серо-бурые пятна	Сильное снижение урожайности и содержания крахмала
Марганец (Mn)	Верхние и средние листья	На верхних листьях появляется мелкая крапчатость (светло-зеленые или желтые пятна между жилками), листья могут закручиваться	Повышается уязвимость клубней к парше обыкновенной
Медь (Cu)	Верхние листья и точки роста	Молодые листья мелкие, могут деформироваться и закручиваться, края и кончики листьев подсыхают без выраженного предварительного хлороза, рост растения замедляется	Снижение формирования клубней и их урожайности

Примечание: визуальные признаки дефицита элементов питания могут быть сходными и зависеть от сорта, почвенных и погодных условий. Для подтверждения дефицита питания рекомендуется использовать результаты агрохимического анализа почвы и/или растительной диагностики.

Вадим Крылов,
руководитель группы питания отдела развития продуктов компании «Август»

(906) 031-14-21

v.krylov@avgust.com

Болезни картофеля и меры борьбы с ними

Для получения хорошего урожая картофеля важен не только правильный выбор технологии возделывания культуры, но и грамотно подобранная система защиты на всех этапах – от обработки клубней до закладки урожая на хранение.

Первый и очень важный этап в системе защиты картофеля – протравливание. Его проводят двумя способами: обработка клубней перед посадкой или опрыскивание клубней и дна борозды при посадке. Возможно и сочетание этих способов для конкретной партии картофеля или для конкретного поля, в зависимости от уровня их зараженности.

Протравливание позволяет на ранних этапах роста культуры контролировать наиболее вредоносные заболевания, снижающие количество и качество урожая картофеля.

В период вегетации наибольшую опасность представляют фитофтороз и альтернариоз. На них и должна быть направлена фунгицидная защита. Однако большинство препаратов эффективно контролирует только одну из этих болезней, а против второй действуют лишь профилактически и при эпифитотии защищают недостаточно. Поэтому следует комбинировать фунгициды, направленные на борьбу с альтернариозом, и препараты, «специализирующиеся» на фитофторозе.

Среди заболеваний картофеля, представляющих угрозу для урожая, также распространены: ризоктониоз, антракноз, фузариоз, бактериозы, серая гниль, питиум, парша серебристая и обыкновенная. На отдельных территориях большой вред качеству урожая наносит стеблевая (клубневая) картофельная нематода.

В период хранения клубней основной риск представляют патогены, которые могут попасть в хранилище с поля. Чтобы минимизировать риски развития гнилей при хранении, необходимо помнить о следующих факторах:

- здоровом посадочном материале;
- предшественниках и месте культуры в севообороте;
- сбалансированном внесении удобрений;
- десикации ботвы картофеля перед уборкой;
- минимизации травмирования клубней при уборке;
- лечебном периоде;
- соблюдении режимов хранения для столовых и семенных партий картофеля.

avgust crop protection

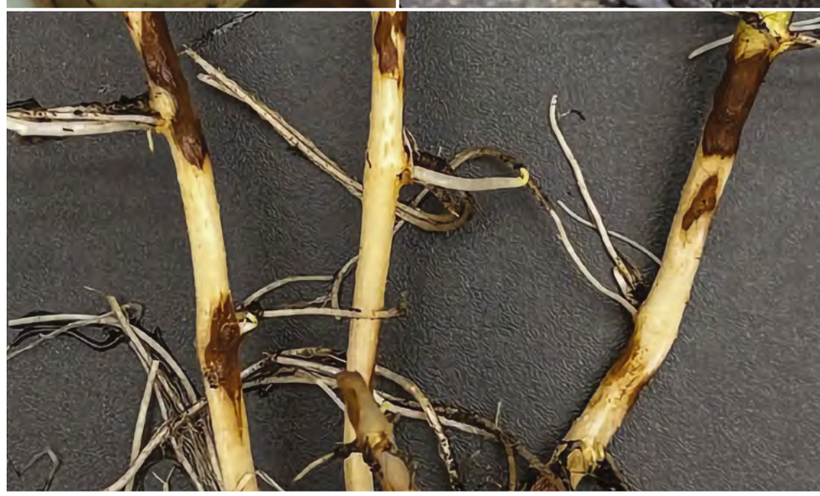
Ризоктониоз

Rhizoctonia solani J.G. Kuhn

Описание болезни
На клубнях склероции темно-коричневого или черного цвета, единичные или многочисленные язвы. Загнивание глазков и проростков. На корнях и столонах точечные или удлиненные язвы. На стеблях сухая язвенная гниль и «белая ножка».

Рекомендации по защите
Обработка клубней перед посадкой или обработка клубней и дна борозды во время посадки препаратами или их комбинациями: Байсайд, 1,2 – 1,5 л/га; Идикум, 4,5 л/га; Идикум, 4 л/га + Интрада, 1 л/га; Рондаш, 3 л/га; Синклер, 0,9 л/га + Интрада, 1 л/га.






Фитофтороз

Phytophthora infestans (Mont.) de Bary

Описание болезни
На листьях бурые пятна. С нижней стороны листьев на пятнах образуется белый налет – спороношение патогена. Со временем листья полностью буреют и погибают. На стеблях пятна бурого цвета, обычно удлиненные. На клубнях пятна различной формы, слегка вдавленные, твердые на ощупь, серовато-бурого цвета. При разрезе – ржаво-бурая пораженная ткань.

Рекомендации по защите
Обработка препаратами Спайк, Метаксил, Инсайд, Ордан МЦ, Либертадор, Талант.









Альтернариоз

Alternaria spp.

Описание болезни
Первые инфекционные пятна на поверхности листьев, в исключительно редких случаях на поверхности стеблей, в большинстве случаев появляются в период бутонизации. На листьях образуются многочисленные, сливающиеся, хаотично локализованные темно-бурые или почти черные пятна. Сами пятна на поверхности могут иметь характерные концентрические круги.

Рекомендации по защите
Обработка препаратами на основе стробилуринов, триазолов, пиридинкарбоксамидов: Раёк, Интрада, Эвклид, Ралли, Балий*.

* – завершается регистрация препарата для применения на картофеле



Антракноз

Colletotrichum coccodes (Wallr.) Hughes

Описание болезни
На корнях и столонах темные пятна. На стеблях удлиненные единичные, а в дальнейшем сливающиеся светлые пятна. На поверхности пятен черные, гладкие или со щетинками склероции. На клубнях светло-коричневые или темно-серые пятна, а также черные склероции.

Рекомендации по защите
Обработка клубней и дна борозды препаратом Байсайд, 1,2 - 1,5 л/га или комбинациями Байсайд, 1,2 л/га + Идикум, 3 л/га; Байсайд, 1,5 л/га + Интрада, 1 л/га. Дополнительно следует предусмотреть на 40 - 45-й день применение препаратов на основе триазолов, стробилуринов, карбоксамидов - Балий*, Геллерт* - с высокими нормами рабочей жидкости (до 500 л/га) и с последующим поливом при возможности.

* - завершается регистрация препарата для применения на картофеле











Фузариоз

Fusarium spp.

Описание болезни
На клубне вдавленные пятна – либо не отличающиеся от цвета кожуры, либо темно-серого оттенка. Пораженная ткань может иметь характерную складчатость, под ней многочисленные полости. В дальнейшем клубни усыхают. Некоторые виды *Fusarium* spp. вызывают увядание растений. Проявление начинается с пожелтения и повисания листьев с последующим увяданием всего растения и его засыханием.

Рекомендации по защите
Протравливание клубней перед посадкой смесью Бенорад + Синклер; обработка клубней и дна борозды при посадке препаратами Байсайд, Рондаш, Синклер с добавлением Бенорада.









Серая гниль

Botrytis cinerea Pers.

Описание болезни
На листьях коричневатые или светло-серые округлые пятна. Поражение довольно часто начинается с кончиков листьев. Серое спороношение патогена появляется с двух сторон листа. На стеблях - локализованные загнивающие коричневые пятна, увеличивающиеся в длину на несколько сантиметров. На клубнях заболевание развивается по типу сухой гнили. Независимо от пораженных органов, инфицированные ткани покрыты густым серым спороношением возбудителя заболевания.
На инфицированных тканях в дальнейшем могут образовываться черные склероции.

Рекомендации по защите
Включение в схемы протравливания препаратов Идикум, Синклер.
Для защиты от серой и белой гнилей рекомендуются две обработки за сезон препаратами, содержащими боскалид, эффективными также против альтернариоза, в смеси с фунгицидами против фитофтороза, например:

1. В фазе бутонизации: Инсайд, 1 л/га + Эвклид, 0,5 л/га.

2. В конце вегетации - в период созревания клубней: Талант, 2,5 л/га + Ралли, 0,5 л/га.









avgust crop protection

Серебристая парша

Helminthosporium solani Durieu et Mont

Описание болезни
На корнях и столонах пятна от светло- до темно-коричневого цвета. На клубнях пятна от светло- до темно-серого или серебристого цвета. На пятнах возможно наличие «сажистого» налета и черных склероциев. Отмечается потеря тургора.

Рекомендации по защите
Включение в схемы протравливания препаратов Интрада, Рондаш.









Питиум

Pythium spp.

Описание болезни
Инфицированные клубни выделяют избыточное количество влаги, а при разрезании пораженная ткань имеет сероватый или кремовый оттенок и отделена от здоровой более темной полосой (коричневого или темно-коричневого цвета). При контакте с воздухом инфицированная мякоть клубня темнеет. Возможно присутствие легкого рыбного запаха. Текстура мягкая.

Рекомендации по защите
Обработка клубней и дна борозды при посадке препаратом Рондаш. Своевременные десикация и дозревание. Бережная уборка и закладка на хранение.







avgust crop protection

Бактериозы

«Черная ножка», мокрая *(Pectobacterium* spp.*, Dickeya* spp.*, Pseudomonas* spp.*, Xanthomonas* spp.*)* и кольцевая *(Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus)* гнили

Описание болезни
Поражаются все органы картофеля. На клубнях появляются пятна от похожих по цвету на кожуру до темных, мякоть клубня загнивает и превращается в однородную массу, которая в зависимости от бактериального патогена имеет ту или иную консистенцию и запах. То же самое относится к стеблям и другим органам растения.

Рекомендации по защите
Если на клубнях содержится значительное количество бактерий *Pectobacterium* spp. или *Dickeya* spp., то обязательно применение препарата ТМТД ВСК, 10 - 15 л/га для обработки при посадке или перед посадкой – это поможет помешать распространению бактериозов. В период вегетации дополнительно для защиты от распространения бактериозов в поле рекомендуется применение препаратов, содержащих бактерицид тирам, например, фунгицида Тирада, 3 - 4 л/га, или препаратов на основе меди – Ордан, Кумир.







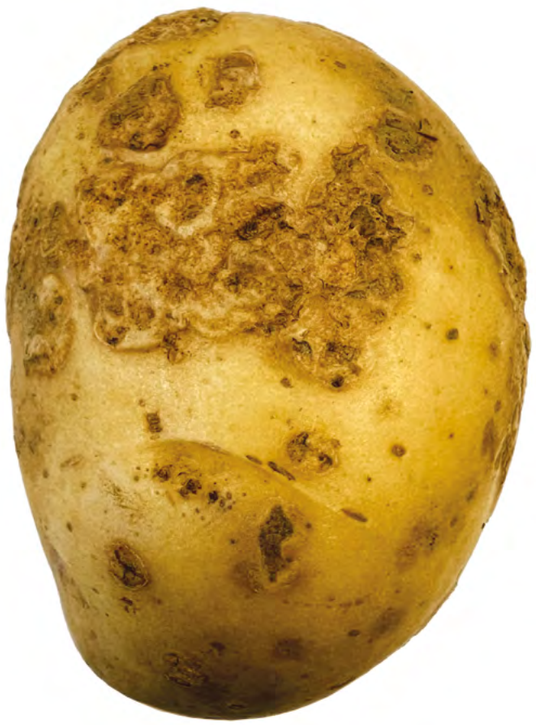


Обыкновенная и сетчатая парши

Streptomyces spp.

Описание болезни
Поражаются все подземные органы растения, но главным образом клубни, на которых образуются различные язвы, коросты и т. д. Болезни подвержены в первую очередь молодые клубни, в которые патоген попадает через поры, механические повреждения, чечевички, как вторичная инфекция и т. д. В начале инфекционного процесса повреждения малозаметны, но со временем разрастаются и могут покрывать весь клубень. По цвету либо не отличаются от клубня, либо со временем темнеют и приобретают темно-бурый цвет.

Рекомендации по защите
Применение протравителей при посадке для обработки клубней и дна борозды: Тиацин Био, 5 л/га, ТМТД ВСК, 10 - 15 л/га, Рондаш, 2,5 - 3 л/га. Обеспечение полива в критической фазе – период формирования клубней (фаза начало бутонизации - цветения и через 2 - 3 недели после нее). Обеспечение в этот период влажности почвы 70 - 80 % от ППВ.





avgust crop protection

Стеблевая и картофельная клубневая нематоды

Ditylenchus dipsaci Kuhn *u Ditylenchus destructor* Thorne

Описание
Патологический процесс идет по типу сухой гнили. Клубни без видимых признаков поражения, недавно инфицированные при разрезании содержат белые вкрапления рыхлой или зернистой консистенции, локализованные под кожурой.
При нарастании численности нематод пораженная ткань увеличивается в размерах, темнеет и приобретает темно-бурый или почти черный цвет. На поверхности клубня заболевание проявляется как темное пятно с металлическим или серым блеском. На более поздней стадии патогенеза кожура проваливается и растрескивается.

Рекомендации по защите
Пронематод* (фостиазат, 100 г/кг), 20 - 30 кг/га. Препарат надежно контролирует цистообразующих и свободноживущих нематод. Малоподвижен в почве – проявляет стабильно высокую эффективность. Обладает контактным и фумигационным действиями на нематод, находящихся в почве в корнеобитаемой зоне. Вредители погибают от паралича дыхательных органов и общего паралича организма, гибель наступает через несколько часов.

* - завершается регистрация препарата









Защита картофеля, выращиваемого на различные цели

Предложенные в брошюре схемы защиты являются базовыми. Они построены с учетом основных вредных объектов, характерных для большинства регионов промышленного возделывания картофеля.

Схема защиты должна быть пересмотрена в следующих случаях:

- Для сортов, чувствительных к метрибузину, в том числе выращиваемых на переработку – чипсы, фри (см. примечания ниже).

- Для картофеля, выращиваемого на семенные цели (категория суперэлита), следует увеличить количество инсектицидных обработок препаратами, отличающимися по механизму действия. Также необходимо сократить интервалы между фунгицидными опрыскиваниями до 4 – 7 дней в период эпифитотии.

- Для картофеля, выращиваемого в засушливых регионах, а также в регионах с двумя оборотами за сезон, следует усилить защиту против альтернариоза (*Alternaria solani* и *A. alternata*). Здесь нужно ввести дополнительные обработки препаратами **Эвклид**, **Интрада**, **Раёк**, **Тирада**, **Балий***, а сроки начала обработок против альтернариоза сместить на более ранние, до смыкания ботвы.

- Для картофеля, выращиваемого в условиях, благоприятных для развития фитофтороза (*Phytophthora infestans*), требуется сократить интервал между обработками, провести профилактическое раннее опрыскивание при высоте растений 15 – 20 см контактными или трансламинарными препаратами.

- При эпифитотии (полевом спороношении) фитофтороза к системным фунгицидам необходимо добавлять препараты, способные подавлять зооспоры патогена, например, **Либертадор**, который проявляет действие в отношении высвобождения зооспор, их подвижности, а также образования ооспор уже через 60 мин. после обработки. Пример надежной комбинации: **Спайк**, 2,5 л/га + **Либертадор**, 0,5 л/га.

- Для семенного картофеля, у которого по результату клубневого анализа было выявлено превышение значений по заражению видами бактерий, в частности *Pectobacterium*, *Dickeya*, следует предусмотреть обработку клубней при посадке препаратом **ТМТД ВСК**, от 10 – 15 л/га (пересчет дозировки в литры на гектар).

- Для полей, зараженных возбудителем антракноза, помимо обработки клубней протравителями **Байсайд**, 1,2 – 1,5 л/га, **Идикум**, 4 л/га + **Интрада**, 1 л/га, **Идикум**, 3 л/га + **Байсайд**, 1 л/га нужно предусмотреть через 40 – 45 дней после всходов применение фунгицидов из классов триазолов, стробилуринов и карбоксамидов: **Балий*** и **Геллерт*** с высокими нормами расхода рабочей жидкости (до 500 л/га) и при возможности – с последующим поливом.

- При угрозе появления серой или белой гнилей необходимо, начиная с фазы бутонизации, включать в фунгицидные схемы защиты **Эвклид** и **Ралли** последовательно – они обеспечат защиту от этих заболеваний, а также будут контролировать альтернариоз.

avgust crop protection

Примечания к таблицам с системами защиты картофеля

Протравливание клубней и обработка дна борозды

1. Если протравливание клубней будет проводиться до посадки, необходимо снизить норму расхода **Идикума** до 1 л/т, либо для обработки клубней перед посадкой применить **Синклер**, 0,2 л/т, а при посадке – **Идикум**, 4,5 л/га (расход рабочей жидкости – 100 – 150 л/га).

2. Препарат **Скутум**** при протравливании клубней и опрыскивании дна борозды во время посадки может не применяться, если нет заселенности полей проволочником, совкой, хрущом. Применение **Скутума**** рекомендуется в регионах с высоким уровнем резистентности колорадского жука к имидаклоприду.

3. **Рондаш** рекомендуется включать в схемы протравливания для обработки партий семян при обнаружении возбудителей фузариоза, фитофтороза, питиума и ризоктониоза.

4. **Байсайд** следует включать в схемы протравливания для партий семян, зараженных антракнозом, или на полях с наличием этого патогена.

Гербицидные обработки

5. В качестве альтернативы препарату Камелот можно использовать **Лазурит Ультра**, 0,8 – 1,2 л/га. Также есть более доступный по цене, но менее технологичный вариант – гербицид **Лазурит** в форме смачивающегося порошка.

6. Для сортов картофеля, чувствительных к метрибузину, можно использовать почвенные гербициды, применяемые строго до всходов картофеля: **Гамбит** (прометрин, 500 г/л), **Камелот** (С-метолахлор, 312,5 г/л + тербутилазин, 187,5 г/л). Кроме того, на всех видах картофеля, в том числе чипсовом, – **Нексус*** (фомесафен, 240 г/л). На сортах, чувствительных к метрибузину, они применяются до всходов в следующих дозировках:

   - **Камелот**, 3 – 4 л/га (в зависимости от почвенных условий);

   - **Камелот**, 3 – 3,5 л/га + **Трейсер**, 0,2 л/га;

   - **Гамбит**, 3 л/га + **Трейсер**, 0,2 л/га;

   - **Нексус***, 1,25 л/га + **Трейсер**, 0,2 л/га.

При обработке сортов картофеля, чувствительных к метрибузину, по всходам эффективны следующие препараты: **Корсар**, **Эскудо**, **Миура**, **Квикстеп**; или их смеси: **Корсар**, 1,5 л/га + **Эскудо**, 0,02 – 0,025 кг/га; **Корсар**, 1,5 л/га + **Миура**, 1 л/га.

Фунгицидные обработки

7. Во избежание возникновения устойчивости патогенов к воздействию пестицидов необходимо чередовать в системе обработок препараты, содержащие активные ингредиенты с разными механизмами действия (см. таблицу 5 на стр. 55).

8. В схемы защиты картофеля при необходимости увеличения числа обработок можно добавлять препараты **Талант**, **Ордан**, **Ордан МЦ**, **Кумир, Тирада** и дополнительно встраивать их в систему обработок в основном во второй период вегетации – в фазе созревания клубней.

9. Для контроля возбудителей серой (*Botrytis*) и белой (*Sclerotinia*) гнилей, а также альтернариоза (*Alternaria*) во второй период вегетации можно использовать препараты **Эвклид** и **Ралли.**

10. Для контроля и ограничения распространения антракноза в случае его развития к фунгицидам, запланированным в схеме, необходимо добавлять препараты: **Балий*** и **Геллерт***, они обеспечат защиту не только от антракноза, но и от альтернариоза.
    Расход рабочей жидкости – 500 л/га.

Инсектицидные обработки

11. Для картофеля на семена весь перечень инсектицидов против переносчиков вирусов указан в таблице 4 (стр. 57).

12. Применять инсектициды следует совместно с адъювантами **Полифем** или **Аллюр**.

* – завершается регистрация препарата для применения на картофеле
** – завершается регистрация препарата для применения данным способом

Защита картофеля на семенные цели

Опыт защиты картофеля на семенные цели

Тульская область, ООО «Спасское» имени В. А. Стародубцева

Соболев Владислав Александрович,
ведущий агроном:

«Мы уже давно активно работаем с препаратами компании «Август» для защиты картофеля и за это время полностью убедились в их качестве и надежности.

Один из самых важных и ответственных этапов – посадку – доверяем «августовским» протравителям Идикум и Интрада. Уже не первый год они подтверждают свою эффективность. Благодаря смеси этих препаратов мы взяли под контроль ризоктониоз и получили надежную профилактику от серебристой парши, обеспечив качественный здоровый урожай без признаков поражения болезнями и с выровненной семенной фракцией.

В течение вегетации используем проверенные временем фунгициды Метаксил и Инсайд. Метаксил обладает хорошим соотношением цены и качества применяем его в первых обработках. Инсайд подключаем в самые ответственные и тяжелые периоды вегетации, он отлично справляется с фитофторой и обеспечивает стабильную защиту.

Три года назад по рекомендации региональных менеджеров фирмы включили в систему защиты препарат Либертадор. Сегодня это уже наша палочка-выручалочка при вспышке фитофтороза. Препарат не смывается водой, что особенно важно для полей под орошением. Также используем его

«Для защиты от основных заболеваний используем смесь Идикум + Интрада во время посадки».

перед уборкой для предотвращения развития болезней при хранении. Благодаря Либертадору мы уверены, что в хранилище будет лежать чистый здоровый картофель.

Ждем регистрации новых препаратов, чтобы протестировать их и включить в систему защиты».

В. А. Соболев



avgust crop protection

Клубни нового урожая на растениях, защищенных смесью Идикум + Интрада



Поле картофеля под защитой препаратов «Августа»



Подготовка к учету. В. А. Соболев и «августовцы» А. И. Аниськов и А. В. Шуляк



Картофель после обработки фунгицидом Инсайд



Таблица 1. Защита картофеля на семенные цели (высокие репродукции)

Препарат/баковая смесь	Норма расхода препарата, л(кг)/га(т)	Вредный объект/ назначение	Способ и сроки обработки
Обработка клубней при посадке			
Идикум + Интрада + Скутум* (только в случае высокой численности проволочника)	4 + 1 + (0,2 - 0,3)	Ризоктониоз, антракноз, фузариоз, серебристая парша; колорадский жук, тли, проволочники	Обработка клубней и дна борозды во время посадки. Расход рабочей жидкости – 70 - 120 л/га
Гербицидные обработки			
Камелот	3 - 4	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	Опрыскивание почвы до всходов культуры после усадки гребней. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
На сортах, устойчивых к метрибузину: **Лазурит Ультра**	0,3	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	Обработка картофеля в период вегетации до высоты ботвы 15 см. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Миура	1 - 1,2	Злаковые сорняки	Обработка независимо от фазы развития культуры в случае всходов нескольких «волн» злаковых сорняков или отрастания пырея ползучего. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Инсектицидные обработки против насекомых-переносчиков вирусов			
Борей Нео	0,15	Колорадский жук	Профилактическая обработка совместно с фунгицидом. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Алиот	1,5	Тли	Профилактическая обработка совместно с фунгицидом. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Скутум	0,07	Колорадский жук	Профилактическая обработка совместно с фунгицидом. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Сирокко	2	Тли	Профилактическая обработка совместно с фунгицидом. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Коллайдер	0,05	Колорадский жук	Профилактическая обработка совместно с фунгицидом. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Жукоед Био	0,125 - 0,15	Колорадский жук	Профилактическая обработка совместно с фунгицидом. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Фунгицидные обработки			
Спайк + Полифем	2,5 + 0,05%-ный р-р	Фитофтороз	Первая обработка в период активного роста ботвы (развития листьев), начиная с высоты ботвы 15 - 20 см. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Метаксил + Полифем	2,5 + 0,05%-ный р-р	Фитофтороз, альтернариоз	Вторая обработка через 7 - 10 дней после первой, в фазе начала бутонизации - цветения (смыкание рядков). Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Инсайд + Интрада	1 + 0,6	Фитофтороз, альтернариоз	Третья обработка через 7 - 10 дней после второй, в фазе цветения - образования клубней в целях профилактики антракноза. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Инсайд + Раёк	1 + 0,4	Фитофтороз, альтернариоз	Четвертая обработка через 7 - 10 дней после третьей, в фазе роста клубней. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Спайк + Либертадор	2,5 + 0,5	Фитофтороз	Пятая обработка через 7 - 10 дней после четвертой, в фазе роста и созревания клубней. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Талант + Ралли	2,5 + 0,5	Фитофтороз, альтернариоз	Шестая обработка в фазе созревания клубней. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Либертадор	0,5	Фитофтороз	Седьмая обработка в фазе созревания клубней и увядания ботвы. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Десикация			
Суховей + Аллюр	1 + 0,1%-ный р-р	Десикация	Первая обработка за 14 дней до уборки урожая, в фазе увядания ботвы. Расход рабочей жидкости – не менее 200 л/га
Суховей + Сахара + Аллюр	1 + 0,125 + 0,1%-ный р-р	Десикация	Вторая обработка за 7 - 10 дней до уборки урожая, в фазе увядания ботвы. Расход рабочей жидкости – 200 л/га

* - завершается регистрация препарата для применения данным способом

Защита картофеля для промышленной переработки

«Применяя препараты компании «Август», мы уверены, что гарантированно получим качественный урожай картофеля для переработки».

Опыт защиты картофеля для промышленной переработки

Тамбовская область, ООО «Тамбовагрофуд»

Сурайкин Иван Николаевич,
главный агроном:

«Препараты компании «Август» мы успешно применяем уже не первый год. Главное направление в производстве картофеля в нашем хозяйстве – это выращивание на переработку. Поэтому можем смело заявить: сегодня у «Августа» есть полностью отработанная схема защиты такого картофеля.

Сначала мы совместно с региональной командой испытывали и проверяли в течение нескольких сезонов отдельные препараты и комплексную систему защиты. Посмотрели на работу продуктов, провели необходимые учеты и приняли решение переходить на «августовскую» защиту. Обсудили все с менеджерами компании, подобрали препараты и их последовательность. Нам рассказали все тонкости применения средств защиты.

Соблюдая рекомендации, мы всегда получаем запланированный результат, этим нам и нравится работа с местной командой «Августа». Сегодня в нашей схеме защиты картофеля препараты фирмы занимают 75 % от всех применяемых СЗР. Например, мы используем: протравители Идикум, Табу Супер; гербициды Гамбит, Лазурит Супер, Миура, Эскудо; фунгициды Инсайд, Либертадор, Ордан МЦ, Раёк, Метаксил, Тирада; инсектицид Скутум, десикант Суховей и адъювант Адью.

Применяя препараты компании «Август», мы уверены, что гарантированно получим качественный урожай картофеля для переработки. Это подтверждается хорошими показателями после уборки картофеля.

Мы видим, как портфель компании расширяется и совершенствуется. Поэтому уже в ближайшем сезоне планируем испытывать на своих полях новые препараты: протравитель Рондаш и фунгициды Спайк и Ралли».

И. Н. Сурайкин



avgust crop protection

Поле картофеля под защитой препаратами «Августа»



Проведение учета развития ризоктониоза



Уборка урожая в ООО «Тамбовагрофуд»



И. Н. Сурайкин, И. А. Сурайкина и «августовцы» оценивают эффективность протравителей компании



Таблица 2. Защита картофеля для промышленной переработки (в т. ч. чипсовых сортов)

Препарат/баковая смесь	Норма расхода препарата, л(кг)/га(т)	Вредный объект/ назначение	Способ и сроки обработки
Обработка клубней при посадке			
Идикум + Интрада + Скутум* (только в случае высокой численности проволочника)	4 + 1 + 0,2	Ризоктониоз, антракноз, фузариоз, серебристая парша; колорадский жук, тли, проволочники	Обработка клубней и дна борозды во время посадки. Расход рабочей жидкости – 70 - 120 л/га
Гербицидные обработки			
Камелот	3 - 3,5	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	Опрыскивание почвы до всходов культуры после усадки гребней. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Эскудо + Корсар + Адью	(0,01 - 0,025) + 1,5 + 0,2	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	Обработка в период вегетации до высоты ботвы 15 см. Расход рабочей жидкости – 200 - 300 л/га
Миура	1,2	Злаковые сорняки	Обработка независимо от фазы развития культуры в случае всходов второй «волны» злаковых сорняков или отрастания пырея ползучего. Расход рабочей жидкости – 200 - 300 л/га
Инсектицидные обработки			
Борей Нео	0,15	Колорадский жук	Обработка по необходимости (при наличии вредителей) совместно со второй или третьей фунгицидной обработкой. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Скутум	0,07	Колорадский жук	Опрыскивание культуры при наличии вредителей совместно с третьей или четвертой фунгицидной обработкой. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Коллайдер	0,05	Колорадский жук	Опрыскивание культуры при наличии вредителей совместно с четвертой или пятой фунгицидной обработкой. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Жукоед Био	0,125 - 0,15	Колорадский жук	Профилактическая обработка совместно с фунгицидом. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Фунгицидные обработки			
Спайк + Полифем	2,5 + 0,05%-ный р-р	Фитофтороз	Первая обработка в период активного роста ботвы (развития листьев). Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Метаксил + Полифем	2,5 + 0,05%-ный р-р	Фитофтороз, альтернариоз	Вторая обработка через 7 - 10 дней после первой, в фазе начала бутонизации - цветения (смыкание рядков). Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Инсайд + Интрада	1 + 0,6	Фитофтороз, альтернариоз	Третья обработка через 7 - 10 дней после второй, в фазе цветения - образования клубней. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Спайк + Либертадор	2,5 + 0,5	Фитофтороз	Четвертая обработка через 7 - 10 дней после третьей, в фазе роста клубней. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Инсайд + Раёк	1 + 0,4	Фитофтороз, альтернариоз	Пятая обработка через 7 - 10 дней после четвертой, в фазе роста клубней. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Ордан МЦ + Полифем	2,5 + 0,05%-ный р-р	Фитофтороз, альтернариоз	Шестая обработка в фазе роста и созревания клубней. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Талант + Ралли	2,5 + 0,5	Фитофтороз, альтернариоз	Седьмая обработка в фазе роста и созревания клубней. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Либертадор	0,5	Фитофтороз	Восьмая обработка в фазе созревания клубней и увядания ботвы. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Десикация			
Суховей + Сахара + Аллюр	1 + 0,125 + 0,1%-ный р-р	Десикация	Первая обработка за 14 дней до уборки урожая, в фазе увядания ботвы. Расход рабочей жидкости – не менее 200 л/га
Суховей + Аллюр	1 + 0,1%-ный р-р	Десикация	Вторая обработка через 4 - 7 дней после первой. Расход рабочей жидкости – не менее 200 л/га

* - завершается регистрация препарата для применения данным способом

Защита товарного картофеля

«Новый протравитель «Августа» Рондаш в испытаниях показал прибавку по урожайности почти в 20 %! Это не может не радовать».

Опыт защиты товарного картофеля

Нижегородская область, ООО «Латкин»

Чудоквасов Алексей Анатольевич,
главный агроном:

«Мы выращиваем картофель на различные цели, из года в год успешно сотрудничая с компанией «Август». Нравится, что ассортимент препаратов постоянно расширяется, можно подобрать необходимые СЗР под свои цели и задачи.

С региональными менеджерами фирмы сложились доверительные отношения. В разгар сезона всегда на связи – помогут и подскажут, исходя из своего опыта. Кроме того, приятно в числе первых проводить технологические испытания новых препаратов на своих полях.

Например, в 2025 году мы с «августовцами» закладывали опыты с протравителями Рондаш и Байсайд. В течение сезона проводили учеты эффективности против ризоктониоза. Отмечу, что Рондаш отлично защитил картофель от этого заболевания, а также от раннего развития фитофтороза, за счет металаксила в составе.

Степень развития ризоктониоза на стеблях в фазе цветения составила 43,1 %, а на хозяйственном варианте достигала 51,4 %. Но самое интересное ждало нас в конце сезона, когда провели копку на определение биологической урожайности. Рондаш показал прибавку почти в 20 %. Это не может не радовать!

Также отличные результаты в защите от фитофтороза, несмотря на эпифитотию этого сезона, показал фунгицид Спайк. Обработанные участки остались чистыми. Для нас крайне важно, чтобы СЗР действительно работали. Спайк – работает!

Будем и дальше сотрудничать с компаний «Август» и вводить новые препараты в хозяйственную систему защиты картофеля, в том числе и новинки – Рондаш и Спайк».

А. А. Чудоквасов



avgust crop protection

Клубни нового урожая на растениях, защищенных Рондашем



А. А. Чудоквасов и замглавы представительства в г. Кстово Н. В. Дергунов на осмотре опытного участка



Оценка эффективности протравителей. Слева – Рондаш, справа – хозяйственный вариант



А. А. Чудоквасов в момент уборки



Таблица 3.
Защита товарного картофеля

Препарат/баковая смесь	Норма расхода препарата, л(кг)/га(т)	Вредный объект/ назначение	Способ и сроки обработки
Обработка клубней при посадке			
Идикум + Скутум* (только в случае высокой численности проволочника)	4,5 + 0,2	Ризоктониоз, антракноз, фузариоз; колорадский жук, тли, проволочники	Обработка клубней и дна борозды во время посадки. Расход рабочей жидкости – 70 - 120 л/га
Гербицидные обработки			
Камелот или **Лазурит Ультра**	3,5 или 0,8 - 1,2	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	Опрыскивание почвы до всходов культуры после усадки гребней. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Лазурит Ультра + Эскудо + Адью	(0,3 - 0,35) + 0,025 + 0,2	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	Обработка картофеля в период вегетации до высоты ботвы 15 см. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Квикстеп	0,8	Злаковые сорняки	Обработка независимо от фазы развития культуры в случае всходов нескольких «волн» злаковых сорняков или отрастания пырея ползучего. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Инсектицидные обработки			
Борей Нео	0,15	Колорадский жук	Обработка при необходимости (при наличии вредителей) совместно со второй или третьей фунгицидной обработкой. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Скутум	0,07	Колорадский жук	Опрыскивание культуры при наличии вредителей совместно с третьей или четвертой фунгицидной обработкой. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Коллайдер	0,05	Колорадский жук	Опрыскивание культуры при наличии вредителей совместно с четвертой или пятой фунгицидной обработкой. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Жукоед Био	0,125 - 0,15	Колорадский жук	Профилактическая обработка совместно с фунгицидом. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Фунгицидные обработки			
Спайк + Полифем	2,5 + 0,05%-ный р-р	Фитофтороз	Первая обработка в период активного роста ботвы (развития листьев). Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Метаксил + Полифем	2,5 + 0,05%-ный р-р	Фитофтороз, альтернариоз	Вторая обработка через 7 - 10 дней после первой, в фазе начала бутонизации - цветения (смыкание рядков). Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Инсайд + Интрада	1 + 0,6	Фитофтороз, альтернариоз	Третья обработка через 7 - 10 дней после второй, в фазе цветения - образования клубней. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Инсайд + Раёк	1 + 0,4	Фитофтороз, альтернариоз	Четвертая обработка через 7 - 10 дней после третьей, в фазе роста и созревания клубней. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Талант + Эвклид	2,5 + 0,5	Фитофтороз, альтернариоз	Пятая обработка через 7 - 10 дней после четвертой, в фазе роста и созревания клубней. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Либертадор	0,5	Фитофтороз	Шестая обработка в фазе созревания клубней и увядания ботвы. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Десикация			
Суховей + Сахара + Аллюр	0,5 + 0,125 + 0,1%-ный р-р	Десикация	Обработка за 14 дней до уборки урожая, в фазе увядания ботвы. Расход рабочей жидкости – не менее 200 л/га
Суховей + Аллюр	1,5 + 0,1%-ный р-р	Десикация	Обработка за 7 дней до уборки урожая, в фазе увядания ботвы. Расход рабочей жидкости – не менее 200 л/га

* – завершается регистрация препарата для применения данным способом

Все для защиты картофеля

Идикум обеспечивает защиту от болезней и вредителей; обеззараживание клубней и почвы и защиту проростков благодаря комплексу действующих веществ с системным и контактным действием.

Лучшие решения для защиты картофеля

Протравители клубней и дна борозды

Идикум

Индивидуальный подход к защите картофеля

Инсектофунгицидный протравитель клубней картофеля, содержащий ипродион, 133 г/л + имидаклоприд, 100 г/л + дифеноконазол, 6,7 г/л, выпускается в форме суспензионного концентрата.

Преимущества препарата: защита от болезней и вредителей; обеззараживание клубней и почвы и защита проростков благодаря комплексу действующих веществ с системным и контактным действием; отсутствие угнетения и задержки роста и развития растений картофеля; предотвращение развития нематод в зоне действия препарата; из-за отсутствия на рынке прямых аналогов – обязательное включение в антирезистентные программы защиты картофеля от болезней.

Идикум применяют путем обработки клубней и дна борозды во время посадки. Необходимо добиваться полного покрытия клубня препаратом для сдерживания развития инфекции, находящейся на его поверхности и внутри.

Для обработки клубней препарат необходимо применять в норме от 3 до 4,5 л/га или не менее чем 1 л на тонну семенного материала. В случае приоритетного нанесения на дно борозды использовать строго 4,5 л/га. Для приготовления рабочего раствора препарата рекомендуется использовать воду температурой не ниже 10 °С. Холодная вода снижает диспергируемость препаратов, что может уменьшить эффективность обработки на 30 % и более.

Синклер

Контроль инфекции в почве и на клубнях

Концентрированный фунгицидный протравитель клубней картофеля для борьбы с широким спектром болезней, передающихся с семенами и через почву, а также эффективный против гнилей при хранении. Содержит флудиоксонил, 75 г/л, выпускается в форме суспензионного концентрата.

Преимущества препарата: высокая эффективность против ризоктониоза, фузариоза (обработка до и во время посадки), а также гнилей при хранении: фузариозной, фомозной, альтернариозной (обработка перед закладкой на хранение); продолжительный период защиты от почвенных патогенов; иммуномодулирующее действие, обеспечивающее устойчивость проростков к заражению патогенами; концентрированная препаративная форма.

Протравливание клубней картофеля проводят перед закладкой на хранение (семенной картофель) или до и во время посадки.
При обработке клубней и борозды при посадке рекомендуется пересчитать норму расхода препарата на гектар, что соответствует дозировке Синклера 0,6 - 0,9 л/га.

Для протравливания рекомендуется использовать очищенные от пыли и примесей клубни.

Рекомендуется приготовление маточного раствора препарата (требуемое количество протравителя смешать с водой в отдельной емкости, добавляя препарат в воду в соотношении 1:1).
Для приготовления рабочего раствора рекомендуется использовать воду температурой не ниже 10 °С.

Рондаш

Потенциал на максимум

Фунгицидный протравитель для всесторонней защиты семенного материала и всходов картофеля. Содержит азоксистробин, 40 г/л + металаксил, 40 г/л + флудиоксонил, 25 г/л, выпускается в высокотехнологичной форме микроэмульсии.

Преимущества препарата: защита клубней картофеля от возбудителей корневых и стеблевых гнилей, в т. ч. от грибов *Fusarium* spp.; на ранних этапах роста культуры – высокая фунгицидная активность против патогенов из класса Оомицеты, вызывающих фитофтороз клубней и питиозную гниль.

Контроль других опасных заболеваний, в т. ч. серой гнили, за счет синергии трех активных компонентов; укрепление здоровья растения в целом.

Обеспечивает выровненность и высокую товарность продукции, благодаря чему рекомендован для применения на полях, где выращивают высококачественный картофель для переработчиков или на товарные цели высокого ценового сегмента – под мойку и упаковку.

Рекомендуется обработка клубней и дна борозды при посадке в норме расхода – 2,5 - 3 л/га. Расход рабочей жидкости – 70 - 120 л/га.

Байсайд

Непробиваемая защита семян и проростков

Фунгицидный протравитель со стимулирующим эффектом для всесторонней и длительной защиты клубней и всходов картофеля. Содержит протиоконазол, 40 г/л + флудиоксонил, 30 г/л + азоксистробин, 15 г/л, выпускается в форме водно-суспензионного концентрата.

Преимущества препарата: надежная защита растений картофеля от семенной, почвенной и аэрогенной инфекций; одно из лучших решений в борьбе с антракнозом и высокая эффективность против ризоктониоза; три взаимодополняющих действующих вещества из разных химических классов в составе.

Байсайд рекомендуется включать в схемы протравливания для обработки партий семян, зараженных антракнозом, а также при обнаружении этого патогена в почве. Препарат дополнительно обеспечивает защиту от фузариоза и парши серебристой.

Важно! Проводить обработку семенных клубней перед посадкой следует только при наличии высокотехнологичных устройств. Необходимо исключить способ окунания клубней в рабочий раствор. При отсутствии соответствующего оборудования проводить обработку Байсайдом только при посадке.

Также предпосадочная обработка не рекомендуется в случае появления ростков на клубнях, тогда возможно только опрыскивание при посадке в норме 1,2 л/га.

Расход рабочей жидкости при обработке клубней картофеля до посадки – 2 - 10 л/т, клубней и дна борозды при посадке – 70 - 120 л/га.

При использовании при посадке Байсайд применяют в чистом виде в норме 1,2 - 1,5 л/га либо в смесях: Байсайд, 1,5 л/га + Интрада, 1 л/га; Байсайд, 1,2 л/га + Идикум, 3 л/га.
При предпосадочной обработке клубней дозировка препарата – 0,35 - 0,4 л/т.

Протравители по фокусному спектру действия

	Идикум	Синклер	Интрада	ТМТД ВСК	Бенорад	Рондаш	Байсайд	Тиацин Био
Ризоктониоз	+	+	+	+	+	+	+	
Антракноз	+						+	
Фузариоз	+	+			+	+	+	
Серебристая парша			+					
Парша обыкновенная				+				+
Бактериозы				+				
Фитофтороз						+		
Питиум						+		
Серая гниль	+	+						
Гнили хранения		+						
Способ применения	При посадке	До и при посадке	При посадке	До и при посадке	При посадке	При посадке	До и при посадке	При посадке
Мобильность	Контактно-системный	Контактный	Системный	Контактный	Системный	Контактно-системный	Контактно-системный	Контактный

Гербициды

Ассортимент гербицидов «Августа» для защиты картофеля включает почвенные гербициды и препараты для борьбы с сорняками по вегетации, в том числе граминициды. Такой арсенал позволяет решить практически любую проблему с засоренностью поля.

Камелот

Непреодолимая преграда для сорняков

Двухкомпонентный гербицид почвенного действия против широкого спектра сорняков. Содержит С-метолахлор, 312,5 г/л + тербутилазин, 187,5 г/л, выпускается в форме суспензионной эмульсии.

Преимущества препарата: уничтожение широкого спектра однолетних двудольных и злаковых сорняков; длительный период защитного действия; отсутствие необходимости заделки (кроме засушливых условий); высокая селективность к культуре; контроль всего спектра сорняков, включая виды с поздними сроками прорастания, в комбинации со страховым гербицидом.

Препарат контролирует свыше 90 видов двудольных сорняков, среди которых: амброзия полыннолистная, горец (виды), горчица полевая, звездчатка средняя, марь белая, осот полевой, пикульник (виды), редька дикая, ромашка (виды), паслен черный, щирица (виды) и др.; а также злаковые: просо куриное, щетинник, росичка и др.

Выпадение небольших осадков после или во время обработки не снижает эффективности препарата. На тяжелых почвах или почвах с высоким содержанием гумуса нужно использовать максимальные нормы расхода Камелота, так же как и в условиях засушливой весны (возможно, потребуется его заделка в почву). На легких почвах с низким запасом гумуса необходимо снизить норму расхода препарата до 3 л/га.

Корсар

Сорняки – его добыча

Послевсходовый контактный гербицид против многих видов двудольных сорняков, в том числе устойчивых к 2,4-Д и МЦПА. Содержит бентазон, 480 г/л, выпускается в форме водорастворимого концентрата.

Преимущества препарата: широкий спектр действия; гибкие сроки применения; хорошая переносимость культурой.

Чувствительны к препарату: горец (виды), редька дикая, лютик полевой, торица полевая, горчица полевая, ярутка полевая, дурнишник (виды), канатник Теофраста, щирица запрокинутая, частуха (виды), лебеда (виды), пупавка (виды), капуста полевая, пастушья сумка, василек синий, подсолнечник, подмаренник цепкий, ромашка(виды). Среднечувствительны: амброзия (виды), марь белая, коммелина (виды), вьюнок полевой, дымянка лекарственная, галинсога мелкоцветная. Слабочувствительны: бодяк полевой, пикульник (виды), яснотка (виды), мак-самосейка, вероника (виды), горец птичий.

Обработку следует проводить в благоприятную для роста растений погоду (от 10 до 25 °С). Не рекомендуется применять препарат, если ожидаются ночные заморозки, а также обрабатывать культуру, испытывающую угнетение вследствие неблагоприятных погодных или иных условий.

Следует добавить в рабочий раствор препарата адъювант Галоп. Если для приготовления рабочего раствора используется жесткая вода, рекомендуется перед заправкой Корсара добавлять в воду кондиционер Сойлент, согласно инструкции.

Лазурит Ультра

Долгая защита – сильная культура

Системный гербицид против однолетних двудольных и некоторых злаковых сорняков, содержащий метрибузин, 600 г/л, выпускается в форме суспензионного концентрата.

Преимущества препарата: широкий спектр гербицидной активности; удобная в применении препаративная форма; действие на сорняки через корни и листья; продолжительный защитный эффект; широкий диапазон сроков применения; возможность дробного внесения.

Чувствительны к препарату: амброзия полыннолистная, василек синий, вероника (виды), галинсога мелкоцветковая, горец (виды), горчица полевая, гулявник (виды), дескурайния Софии, метлица полевая, марь (виды), пастушья сумка, пикульник (виды), портулак огородный,

просо куриное, ромашка непахучая, редька дикая, чистец однолетний, щирица (виды) и др. Среднечувствительны: паслен черный, падалица рапса, падалица подсолнечника, осот (виды), просо (виды), щетинник (виды). Слабочувствительны: вьюнок полевой, бодяк (виды), подмаренник цепкий, пырей ползучий, овсюг, костер (виды), плевел (виды).

Максимальные дозировки вносят на тяжелых по механическому составу почвах, минимальные – на легких. На песчаных почвах с содержанием гумуса менее 1 % использовать Лазурит Ультра не рекомендуется. На почвах с содержанием гумуса более 6 %, а также на торфяниках и «заплывающих» землях опрыскивание лучше провести по уже взошедшим сорнякам. Не рекомендуется перемешивание почвы во время обработки и в первые дни после нее. Поверхность почвы должна быть хорошо разделана, без комьев.

Миура

Граминицид бойцовой породы

Селективный системный послевсходовый граминицид для борьбы с однолетними и многолетними злаковыми сорняками. Содержит хизалофоп-П-этил, 125 г/л, выпускается в форме концентрата эмульсии.

Преимущества препарата: эффективное уничтожение практически всех видов злаковых сорняков; применение без ограничений по стадиям развития культуры; совместимость в баковых смесях с противодвудольными гербицидами.

Миура контролирует однолетние злаковые сорняки – лисохвост, метлицу, овсюг обыкновенный, просо куриное, щетинник сизый, щетинник зеленый, росичку кроваво-красную, плевел, костер, мятлик однолетний, самосевы зерновых. Также уничтожает многолетние злаковые – пырей ползучий, свинорой пальчатый, гумай, канареечник, полевицу белую, мятлик обыкновенный, ветвянку, тростник обыкновенный.

Наилучшие результаты дает опрыскивание активно растущих сорняков. Важно, чтобы на них было достаточно листьев для быстрого поглощения действующего вещества. Однолетние злаковые сорняки опрыскивают в фазе от 2 - 4 листьев до начала кущения, многолетние – в стадии 4 - 6 листьев (высота 10 - 15 см).

Не рекомендуется обрабатывать гербицидом культуры в состоянии стресса из-за различных факторов. Эффективность препарата может снижаться при выпадении осадков в течение 2 ч после обработки.

Рекомендуется добавление в рабочий раствор препарата адъюванта Галоп.

Фунгициды

Система фунгицидных обработок против основных болезней картофеля – фитофтороза и альтернариоза – должна включать препараты с разным механизмом действия, чтобы эффективно контролировать заболевания на разных этапах, а также предотвратить возникновение у патогенов резистентности.

Инсайд

Фитофтороз побежден!

Комбинированный фунгицид контактного и локально-системного действия, содержащий диметоморф, 200 г/л + флуазинам, 200 г/л, выпускается в форме суспензионного концентрата.

Преимущества препарата: быстрая остановка развития болезни и продолжительная защита культуры; эффективная профилактика и контроль патогенов благодаря разнонаправленному механизму действия; надежная защита листьев, стеблей и клубней картофеля от фитофтороза; устойчивость к смыванию дождем и водой при орошении; идеальный компонент антирезистентных и интегрированных систем защиты.

Опрыскивания картофеля проводят в период вегетации: первое – не позднее фазы смыкания ботвы в рядках, последующие – с интервалом 7 - 10 дней, что обеспечивает надежную защиту культуры от фитофтороза и профилактику альтернариоза.

Применение Инсайда в поздние фазы развития картофеля, в том числе совместно с десикацией, помогает предотвратить заражение клубней фитофторозом.

Рекомендуется добавление в рабочий раствор препарата адъюванта Полифем.

avgust crop protection

Интрада

Борец за качество

Высокоэффективный фунгицид, а также протравитель клубней и дна борозды, обладающий профилактическим и лечащим действием. Содержит азоксистробин, 250 г/л, выпускается в форме суспензионного концентрата.

Преимущества препарата: высокая эффективность против фитофтороза, альтернариоза, ризоктониоза, серебристой парши; усиление активности фотосинтеза, развития корней, столонов и клубней картофеля; двойное действие – контактное и системное; долгий профилактический и лечащий эффект.

На картофеле препарат применяют при посадке или в период вегетации в фазах: начало смыкания рядков, бутонизация, конец цветения.

Для защиты от альтернариоза рекомендуется совмещать Интраду в минимальной норме с препаратами против фитофтороза.

Либертадор

За независимость от фитофторы!

Фунгицид для защиты картофеля от фитофтороза, способный подавлять развитие спор патогена. Содержит циазофамид, 160 г/л, выпускается в форме суспензионного концентрата.

Преимущества препарата: уникальный механизм действия; отличная эффективность против фитофтороза листьев и клубней картофеля; длительный период защитного действия; высокая стойкость к смыванию дождем и в условиях полива; эффективность против патогенов, устойчивых к препаратам из других химических классов; безопасность для полезных насекомых и клещей.

На картофеле Либертадор рекомендуется применять в рамках двух основных стратегий защиты:

1. Опрыскивание в период остановки активного роста ботвы и наступления благоприятных условий для развития фитофтороза (обычно от цветения - роста клубней до уборки).

2. Опрыскивание в любой период, при вспышке фитофтороза.
   Для этого Либертадор необходимо добавить к системному или трансламинарному препарату (Инсайд, Метаксил, Ордан).

Ралли

Здоровые растения – долгое хранение!

Системный фунгицид профилактического и лечащего действия для защиты картофеля. Содержит боскалид, 200 г/л + пираклостробин, 100 г/л, выпускается в форме суспензионного концентрата.

Преимущества препарата: высокая эффективность против серой и белой гнили в период вегетации, а также против гнилей в период хранения; надежная защита от альтернариоза; отличная совместимость с препаратами против фитофтороза; увеличение срока хранения и качества картофеля, обработанного в конце вегетации.

Ралли применяют двукратно в норме 0,3 - 0,5 л/га. Первое опрыскивание проводят в период появления признаков серой гнили (в большинстве случаев в начале бутонизации), второе – ближе к концу вегетации, для улучшения сохранности урожая. Расход рабочей жидкости – 300 - 400 л/га.

Спайк

Крепкий союз для долгой защиты

Комбинированный контактно-системный фунгицид профилактического и лечащего действия для защиты картофеля от фиофтороза. Содержит пропамокарб гидрохлорид, 400 г/л + цимоксанил, 50 г/л, выпускается в форме суспензионного концентрата.

Преимущества препарата: контроль всех типов и форм проявления фитофтороза; идеальное встраивание в систему защиты семенного и продовольственного картофеля; предотвращение возникновения резистентности у патогенов благодаря разнонаправленному механизму действия; высокий уровень дождестойкости при орошении и выпадении осадков; низкая токсичность для пчел и другой полезной энтомофауны.

Наилучший эффект достигается при применении Спайка профилактически в начале вегетации при высоте ботвы 20 - 30 см в норме расхода 2,5 л/га.

Опрыскивания рекомендуется проводить блоками с интервалом 7 - 10 дней. В более поздние фазы роста и развития картофеля (после цветения - в начале созревания) или в случае эпифитотии фитофтороза, или при появлении очагов начала развития заболевания в отдельных местах (понижениях) для усиления «стоп-эффекта» и полноценной защиты культуры необходимо использовать баковую смесь Спайка, 2,5 л/га с Либертадором, 0,4 - 0,5 л/га.

Следует добавлять в рабочий раствор препарата адъювант Полифем.

Эвклид

Точный расчет в борьбе с болезнями

Двухкомпонентный фунгицид для защиты от наиболее вредоносных болезней, способствующий увеличению урожайности и качества продукции. Содержит азоксистробин, 250 г/л + боскалид, 150 г/л, выпускается в форме суспензионного концентрата.

Преимущества препарата: надежная защита от всех видов патогенов, вызывающих альтернариоз картофеля; комбинация двух высокоэффективных системных действующих веществ из разных химических классов, предотвращающая возникновение резистентности у патогенов; выраженное положительное физиологическое действие на растения; улучшение лежкости картофеля при хранении; безопасность для насекомых-опылителей.

Наилучший защитный эффект обеспечивает применение Эвклида профилактически или при появлении первых признаков болезней.
На картофеле в зависимости от региона и погодных условий первую обработку проводят в период, благоприятный для развития альтернариоза, или при проявлении первых признаков болезни, вторую – через 10 - 14 дней или в конце вегетации для снижения развития болезней, а также для защиты картофеля, предназначенного для хранения.

Оптимальная схема фунгицидных обработок

Номер обработки	Базовая схема	Схема при риске раннего развития фитофторы	Схема при запоздалой первой обработке на фоне осадков или туманов	Супер-защита
1	-	Либертадор, 0,4 л/га	-	Либертадор, 0,4 л/га
2	Спайк, 2,5 л/га + Полифем, 0,05%-ный р-р	Спайк, 2,5 л/га + Полифем, 0,05%-ный р-р	Спайк, 2,5 л/га + Либертадор, 0,4 л/га + Полифем, 0,05%-ный р-р	Спайк, 2,5 л/га + Полифем, 0,05%-ный р-р
3	Метаксил, 2,5 кг/га + Полифем, 0,05%-ный р-р	Метаксил, 2,5 кг/га + Полифем, 0,05%-ный р-р	Метаксил, 2,5 кг/га + Полифем, 0,05%-ный р-р	Метаксил, 2,5 кг/га + Полифем, 0,05%-ный р-р
4	Инсайд, 1 л/га + Интрада, 0,6 л/га	Инсайд, 1 л/га + Интрада, 0,6 л/га	Инсайд, 1 л/га + Интрада, 0,6 л/га	Инсайд, 1 л/га + Интрада, 0,6 л/га
5	Инсайд, 1 л/га + Раёк, 0,4 л/га	Инсайд, 1 л/га + Раёк, 0,4 л/га	Инсайд, 1 л/га + Раёк, 0,4 л/га	Ордан МЦ, 2,5 кг/га + Полифем, 0,05%-ный р-р
6	Талант, 3 л/га + Эвклид, 0,5 л/га	Талант, 3 л/га + Эвклид, 0,5 л/га	Талант, 3 л/га + Эвклид, 0,5 л/га	Инсайд, 1 л/га + Раёк, 0,4 л/га
7	Либертадор, 0,5 л/га	Либертадор, 0,5 л/га	Либертадор, 0,5 л/га	Спайк, 2 - 2,5 л/га + Либертадор, 0,4 л/га
8	-	-	-	Инсайд, 1 л/га + Раёк, 0,4 л/га
9	-	-	-	Талант, 3 л/га + Ралли, 0,5 л/га
10	-	-	-	Либертадор, 0,5 л/га

Инсектициды

В ассортименте «Августа» есть препараты для борьбы с колорадским жуком из разных классов, что позволяет добиться максимальной эффективности защиты.

Скутум

Неуязвимый щит для ваших культур

Инсектицид пролонгированного контактно-кишечного действия для борьбы с колорадским жуком по вегетации картофеля. Также завершается регистрация препарата в качестве протравителя клубней и дна борозды при посадке.
Содержит фипронил, 250 г/л, выпускается в форме суспензионного концентрата.

Преимущества препарата: быстрая скорость действия и продолжительный период защиты; эффективность против всех стадий развития колорадского жука; двойное действие – контактное и кишечное; сохранение активности в широком диапазоне температур.

Опрыскивание проводят в период вегетации культуры при появлении вредителей. Для лучшей адгезии и контроля скрытоживущих вредителей рекомендуется добавление в рабочий раствор Скутума адъювантов Полифем или Аллюр.

Препарат высокоопасен для пчел (1-й класс опасности). При обработке необходимо соблюдать следующие правила: оповещение пчеловодов за 4 - 5 суток; проведение обработки вечером после захода солнца, при скорости ветра не более 1 - 2 м/с; пограничо-защитная зона для пчел не менее 4 - 5 км; ограничение лёта пчел не менее 4 - 6 суток или удаление семей пчел из зоны обработки на срок более 6 суток.

Коллайдер

Жуков нет!

Инсектицид, высокоэффективный против колорадского жука. Содержит хлорантранилипрол, 200 г/л, выпускается в форме суспензионного концентрата.

Преимущества препарата: полный контроль колорадского жука на картофеле – предотвращение повреждения растений личинками и имаго; высокая овицидная и ларвицидная активность; мгновенная остановка питания вредителя после опрыскивания, длительная защита нового прироста; встраивание в антирезистентные стратегии; высокая дождестойкость; низкая токсичность для пчел.

Опрыскивание проводят в период яйцекладки и отрождения личинок первого возраста.

Препарат малоопасен для пчел (3-й класс опасности). Следует соблюдать правила: оповещение пчеловодов за 4 - 5 суток; обработка утром или вечером при скорости ветра не более 4 - 5 м/с; пограничо-защитная зона для пчел не менее 2 - 3 км; ограничение лёта пчел – не менее 36 - 48 часов.

Жукоед Био

Картофель под защитой!

Инсектицид биологического происхождения для контроля колорадского жука. Содержит спиносад, 240 г/л, выпускается в форме суспензионного концентрата.

Преимущества препарата: контроль популяций колорадского жука, устойчивых к пиретроидам и неоникотиноидам; высокая скорость действия, длительная защита; малая опасность для человека и короткий срок ожидания; стабильная эффективность в жару и высокая дождестойкость.

Опрыскивание проводят в период вегетации.
При выращивании картофеля по интенсивным технологиям препарат можно использовать для завершающих обработок.

Препарат высокоопасен для пчел (1-й класс опасности). Следует соблюдать правила: обработка растений ранним утром или вечером, при скорости ветра не более 1 - 2 м/с; пограничо-защитная зона для пчел – не менее 4 - 5 км; ограничение лёта пчел – не менее 4 - 6 суток или удаление семей пчел из зоны обработки на срок более 6 суток.

Десиканты

Сахара работает медленнее, чем дикват, обеспечивая равномерный отток пластических веществ к урожаю, но при этом позволяет подобрать оптимальные сроки уборки.

Сахара

Подсушит культуру, засушит сорняки

Десикант и трансламинарный гербицид против однолетних двудольных сорняков, содержащий карфентразон-этил, 480 г/л, выпускается в форме концентрата эмульсии.

Преимущества препарата: использование в качестве десиканта или гербицида; контроль двудольных сорняков (в т. ч. вьюнка); ускорение процесса созревания урожая, повышение его качества; высокая дождестойкость.

При гербицидной обработке до всходов картофеля, в отличие от гербицидов на основе глифосата, Сахара идеально подходит для семеноводческих посадок.

При десикации Сахара работает медленнее, чем дикват, обеспечивая равномерный отток пластических веществ к урожаю, но при этом позволяет подобрать оптимальные сроки уборки. Препарат уничтожает сорняки, оставшиеся в посевах (например, вьюнок), имеет короткий срок ожидания (4 дня), не накапливается в урожае.

При десикации картофеля расход рабочего раствора должен быть не менее 300 л/га.
Если ботва плотная – следует увеличить давление в системе опрыскивателя. Если погода прохладная и пасмурная – увеличивать давление и норму расхода препарата не рекомендуется; при засушливой погоде нужно использовать только инжекторные форсунки.

Если картофель активно отрастает после обработки, может потребоваться второе опрыскивание.
В зависимости от условий можно применить Сахару последовательно или в смеси с Суховеем.

Воду для рабочего раствора следует подготовить с помощью кондиционера Сойлент. Рабочий раствор Сахары нужно использовать в максимально короткие сроки!

Суховей

Высушит быстро, сохранит без потерь

Десикант, а также гербицид для борьбы с сорняками до посадки картофеля. Содержит дикват в форме дикват-дибромида, 280 г/л (150 г/л в пересчете на дикват-ион), выпускается в форме водного раствора.

Преимущества препарата: быстрое действие – возможность начать уборку уже через 5 - 7 дней после опрыскивания; высокая дождестойкость; возможность управления сроками уборки вне зависимости от погодных условий; облегчение уборки благодаря подсушиванию зеленой массы сорняков; уменьшение распространения и развития болезней картофеля.

Опрыскивание проводят в период окончания формирования клубней и огрубления кожуры.
Препарат поможет высушить культуру быстро, а также уничтожит проблемные сорняки.
Он обладает очень быстрым действием, не смывается дождем уже через 10 - 15 мин. после обработки, поэтому с его помощью можно эффективно управлять уборкой урожая даже в дождливую погоду. Оптимальные температуры при опрыскивании Суховеем – от 15 до 25 °С.
В солнечную погоду скорость действия препарата увеличивается. Срок ожидания на картофеле – 12 дней. Для приготовления раствора необходимо использовать только чистую воду!

Принципы проведения десикации картофеля

1. Ботва картофеля может начать увядать до десикации.

2. На посадках с сильно развитой ботвой возможно будут необходимы несколько последовательных обработок десикантами или применение их смеси.

3. На картофеле для длительного хранения рекомендуется использовать Сахару отдельно или в сочетании с Суховеем.

4. Десикацию следует проводить в солнечную погоду с утра до полудня, при этом использовать двухфакельные инжекторные форсунки. Очень важно обеспечить качественное покрытие растений раствором.

5. Для Сахары оптимален увеличенный расход рабочего раствора – 300 л/га.

6. Следует соблюдать семидневные интервалы между обработками фунгицидами против фитофтороза, несмотря на срок десикации.

7. Срок ожидания у Сахары – 4 дня. Тем не менее, дата уборки должна определяться по степени огрубления кожуры картофеля.

Варианты обработок

Продовольственный картофель и картофель на переработку (обработки с учетом срока ожидания 12 дней)

- На низкорослых и слабо облиственных сортах:

  1-я обработка. Суховей, 1 л/га + Аллюр, 0,1%-ный р-р (за 14 - 21 день до уборки).

  2-я обработка. Суховей, 1 л/га + Аллюр, 0,1%-ный р-р (не позднее 12 дней до уборки).

  Либо можно провести всего одну обработку. Суховей, 2 л/га + Аллюр, 0,1%-ный р-р (за 14 дней до уборки).

- На высокорослых и сильно облиственных сортах (или в случае необходимости дополнительно нарастить массу клубней – при наличии времени до уборки):

  1-я обработка. Суховей, 0,5 - 1 л/га + Сахара, 0,125 л/га + Аллюр, 0,1%-ный р-р (за 21 день до уборки);

  2-я обработка. Суховей, 1 - 1,5 л/га + Аллюр, 0,1%-ный р-р (не позднее 12 дней до уборки).

Семенной картофель

- На низкорослых и слабо облиственных сортах:

  1-я обработка. Суховей, 1 л/га + Аллюр, 0,1%-ный р-р (за 14 - 21 день до уборки);

  2-я обработка. Суховей, 1 л/га + Аллюр, 0,1%-ный р-р (не позднее 12 дней до уборки).

  Либо можно провести всего одну обработку. Суховей, 2 л/га + Аллюр, 0,1%-ный р-р (за 14 дней до уборки).

- На высокорослых и сильно облиственных сортах или на сортах с активным вторичным отрастанием:

  1-я обработка. Суховей, 1 л/га + Аллюр, 0,1%-ный р-р (за 21 день до уборки);

  2-я обработка. Суховей, 1 л/га + Сахара, 0,125 л/га + Аллюр, 0,1%-ный р-р (за 14 дней до уборки).

avgust crop protection

Опыты по применению десикантов

Красноярский край, Сахара, 0,125 л/га + Адью 0,2%-ный р-р через 5 суток



Красноярский край, контроль без обработки на ту же дату



Московская область, сильнооблиственный сорт, контроль без обработки



Московская область, опыт по двухфазному применению: Суховей, 1 л/га (за 14 дней до уборки) + Суховей, 1 л/га еще через 7 дней



Таблица 4. Перечень препаратов компании «Август», рекомендованных для применения на картофеле

Название препарата	Действующее вещество; препаративная форма	Норма расхода, л(кг)/га(т)	Вредный объект/назначение
Протравители			
Байсайд	Протиоконазол, 40 г/л + флудиоксонил, 30 г/л + азоксистробин, 15 г/л ; водно-суспензионный концентрат	0,35 - 0,4 (обработка клубней перед посадкой); 1,2 - 1,5 (обработка клубней и дна борозды при посадке)	Ризоктониоз, антракноз, фузариоз, парша обыкновенная, парша серебристая
Бенорад	Беномил, 500 г/кг; смачивающийся порошок	0,5 - 1	Ризоктониоз (семенной картофель)
Идикум	Ипродион, 133 г/л + имидаклоприд, 100 г/л + дифеноконазол, 6,7 г/л; суспензионный концентрат	3 - 4,5	Ризоктониоз, антракноз, фузариоз; колорадский жук, тли, проволочники
Интрада	Азоксистробин, 250 г/л; суспензионный концентрат	1	Ризоктониоз, серебристая парша
Метакса *	Тиаметоксам, 350 г/л; суспензионный концентрат	1 - 1,5	Колорадский жук, тли, проволочники
Рондаш	Азоксистробин, 40 г/л + металаксил, 40 г/л + флудиоксонил, 25 г/л; микроэмульсия	2 - 3 (обработка клубней и дна борозды при посадке)	Ризоктониоз, фузариоз, антракноз, парша обыкновенная, парша серебристая
Синклер	Флудиоксонил, 75 г/л; суспензионный концентрат	0,2 - 0,3	Гнили при хранении: фузариозная, фомозная, альтернариозная, мокрая бактериальная; ризоктониоз, фузариоз (обработка до и во время посадки)
Скутум**	Фипронил, 250 г/л; суспензионный концентрат	0,2 - 0,4	Проволочники, подгрызающие совки, хрущи
Табу Супер	Имидаклоприд, 400 г/л + фипронил, 100 г/л; суспензионный концентрат	0,4 - 0,6	Проволочники, колорадский жук, тли
ТМТД ВСК	Тирам, 400 г/л; водно-суспензионный концентрат	4 - 5	Фитофтороз, ризоктониоз, обыкновенная парша, мокрая бактериальная гниль, сухая фузариозная гниль

avgust crop protection

Название препарата	Действующее вещество; препаративная форма	Норма расхода, л(кг)/га(т)	Вредный объект/назначение
Гербициды			
Видфайтер*	Флуазифоп-П-бутил, 150 г/л; концентрат эмульсии	0,75 - 1	Однолетние злаковые
		1,5 - 2	Пырей ползучий
Гербитокс***	МЦПА кислота (смесь диметиламинной, калиевой и натриевой солей), 500 г/л; водорастворимый концентрат	0,6 - 1,2	Однолетние двудольные сорняки
Камелот	С-метолахлор, 312,5 г/л + тербутилазин, 187,5 г/л; суспензионная эмульсия	3 - 4	Однолетние двудольные и злаковые сорняки
Квикстеп	Клетодим, 130 г/л + галоксифоп-П-метил, 80 г/л; масляный концентрат эмульсии	0,4 - 0,8	Однолетние и многолетние злаковые сорняки
Корсар	Бентазон, 480 г/л; водорастворимый концентрат	1,5	Однолетние двудольные сорняки
Лазурит Супер	Метрибузин, 270 г/л; концентрат наноэмульсии	0,9 + (0,35 - 0,55); 1 - 1,3	Однолетние двудольные и злаковые сорняки
Лазурит Ультра	Метрибузин, 600 г/л; суспензионный концентрат	0,8 - 1,6; (0,6 - 1,2) + 0,35; 0,8 - 0,9	Однолетние двудольные и злаковые сорняки
Нексус***	Фомесафен, 240 г/л; водный раствор	1 - 1,25	Однолетние двудольные сорняки
Трейсер	Кломазон, 480 г/л; концентрат эмульсии	0,25 - 0,5	Однолетние двудольные сорняки
Миура	Хизалофоп-П-этил, 125 г/л; концентрат эмульсии	0,4 - 1,2	Однолетние и многолетние злаковые сорняки
Торнадо 500	Изопропиламинная соль глифосата кислоты, 500 г/л к-ты; водный раствор	1,5 - 4	Злаковые и двудольные сорняки
Торнадо 540	Калиевая соль глифосата кислоты, 540 г/л к-ты; водный раствор	1,4 - 4	Злаковые и двудольные сорняки
Суховей	Дикват, 150 г/л. Содержит дикват в форме дикват-дибромида, 280 г/л (150 г/л в пересчете на дикват-ион); водный раствор	1 - 2	Однолетние двудольные и злаковые сорняки
Сахара	Карфентразон-этил, 480 г/л (в пересчете на карфентразон к-ту); концентрат эмульсии	0,03	Однолетние двудольные, в т. ч. подмаренник цепкий, просвирник и другие (на всех сортах картофеля, кроме среднеспелых и позднеспелых)
Эскудо	Римсульфурон, 500 г/кг; водно-диспергируемые гранулы	0,01 - 0,025	Многолетние (пырей) и однолетние злаковые и двудольные сорняки

Название препарата	Действующее вещество; препаративная форма	Норма расхода, л(кг)/га(т)	Вредный объект/назначение
Фунгициды			
Балий* **	Пропиконазол, 180 г/л + азоксистробин, 120 г/л; концентрат микроэмульсии	0,8 - 1	Альтернариоз
Инсайд	Диметоморф, 200 г/л + флуазинам, 200 г/л; суспензионный концентрат	0,8 - 1	Фитофтороз
Интрада	Азоксистробин, 250 г/л; суспензионный концентрат	0,6 - 0,8	Альтернариоз, фитофтороз
Кумир	Сульфат меди трехосновный, 345 г/л; суспензионный концентрат	5	Фитофтороз, альтернариоз
Либертадор	Циазофамид, 160 г/л; суспензионный концентрат	0,4 - 0,5	Фитофтороз
Метаксил	Манкоцеб, 640 г/кг + металаксил, 80 г/кг; смачивающийся порошок	2 - 2,5	Фитофтороз, альтернариоз
Ордан	Хлорокись меди, 689 г/кг + цимоксанил, 42 г/кг; смачивающийся порошок	2 - 2,5	Фитофтороз, альтернариоз
Ордан МЦ	Манкоцеб, 640 г/кг + цимоксанил, 80 г/кг; смачивающийся порошок	2 - 2,5	Фитофтороз, альтернариоз
Раёк	Дифеноконазол, 250 г/л; концентрат эмульсии	0,3 - 0,4	Альтернариоз
Ралли	Боскалид, 200 г/л + пираклостробин, 100 г/л; суспензионный концентрат	0,3 - 0,5	Альтернариоз
Спайк	Пропамокарб гидрохлорид, 400 г/л + цимоксанил, 50 г/л; суспензионный концентрат	2 - 2,5	Фитофтороз
Талант	Хлороталонил, 500 г/л; суспензионный концентрат	2,2 - 3	Альтернариоз, фитофтороз
Тирада	Тирам, 400 г/л + дифеноконазол, 30 г/л; суспензионный концентрат	3 - 4	Альтернариоз, фитофтороз
Эвклид	Азоксистробин, 250 г/л + боскалид, 150 г/л; суспензионный концентрат	0,4 - 0,5	Альтернариоз
Регуляторы роста			
Трафик	Калиевая соль малеинового гидразида, 270 г/л; водорастворимый концентрат	12 - 15	Подавление прорастания, повышение устойчивости к болезням при хранении продукции

avgust crop protection

Название препарата	Действующее вещество; препаративная форма	Норма расхода, л(кг)/га(т)	Вредный объект/назначение
Инсектициды			
Алиот	Малатион, 570 г/л; концентрат эмульсии	1,5	Тли (семенной картофель)
Аспид* **	Тиаклоприд, 480 г/л; суспензионный концентрат	0,1 - 0,15	Колорадский жук, тли-переносчики вирусных заболеваний
Борей	Имидаклоприд, 150 г/л + лямбда-цигалотрин, 50 г/л; суспензионный концентрат	0,08 - 0,12	Колорадский жук
Борей Нео	Альфа-циперметрин, 125 г/л + имидаклоприд, 100 г/л + клотианидин, 50 г/л; суспензионный концентрат	0,1 - 0,15	Колорадский жук
Жукоед Био	Спиносад, 240 г/л; суспензионный концентрат	0,125 - 0,15	Колорадский жук
Коллайдер	Хлорантранилипрол, 200 г/л; суспензионный концентрат	0,04 - 0,05	Колорадский жук
Мамба	Альфа-циперметрин, 150 г/л; концентрат эмульсии	0,05 - 0,07	Колорадский жук
МатринБио	Матрин, 5 г/л; водный раствор	1 - 1,5	Колорадский жук
Метакса*	Тиаметоксам, 350 г/л; суспензионный концентрат	0,06 - 0,08	Колорадский жук, тли, цикадки
Сирокко	Диметоат, 400 г/л; концентрат эмульсии	2	Тли (семенной картофель)
Скутум	Фипронил, 250 г/л; суспензионный концентрат	0,06 - 0,07	Колорадский жук
Танрек	Имидаклоприд, 200 г/л; водорастворимый концентрат	0,1	Колорадский жук
Шарпей	Циперметрин, 250 г/л; микроэмульсия	0,1 - 0,16; 0,48	Колорадский жук, картофельная моль; тли-переносчики вирусных заболеваний (семенной картофель)
Десиканты			
Суховей	Дикват, 150 г/л. Содержит дикват в форме дикват-дибромида, 280 г/л (150 г/л в пересчете на дикват-ион); водный раствор	2	Десикация
Сахара	Карфентразон-этил, 480 г/л (в пересчете на карфентразон к-ту); концентрат эмульсии	0,1 - 0,125	Десикация, в т. ч. с помощью авиации

* – завершается регистрация препарата
** – завершается регистрация препарата для применения данным способом
*** – завершается регистрация препарата для применения на данной культуре

avgust crop protection

Таблица 5. Классификация механизмов действия действующих веществ препаратов с указанием кода резистентности

Действующее вещество	Химический класс	Группа по механизму действия	Механизм действия
Гербицидные действующие вещества			
Бентазон	Производные тиадиазинов	6	Ингибитор фотосинтеза на фотосистеме II; D1 связывающие гистидин 215
Галоксифоп-П-метил	Арилоксфеноксипропионаты	1	Ингибитор ацетил-CoA-карбоксилазы (ACCase)
Глифосата кислота и ее соли	Фосфорорганические соединения	9	Ингибитор синтеза ароматических аминокислот в результате подавления фермента – 5-энолопирувил-шикимат-3-фосфатсинтетазы
Дикват	Производные бипиридилия	22	Перенаправление электронов фотосистемы I
Карфентразон-этил	Триазолиноны	14	Ингибитор протопорфириногеноксидазы (PPO)
Клетодим	Циклогександионы	1	Ингибитор ацетил-CoA-карбоксилазы (ACCase)
Кломазон	Изоксазолидиноны	13	Ингибитор дезокси-D-ксилулозы фосфатсинтазы (DXPS)
Метрибузин	Триазиноны	5	Ингибитор фотосинтеза на фотосистеме II; D1 связывающие серин 264 (и другие негистидиновые связующие 215)
МЦПА кислота	Феноксикарбоксилаты	4	Ауксиноподобный регулятор роста растений
Прометрин	Триазины	5	Ингибитор фотосинтеза на фотосистеме II; D1 связывающие серин 264 (и другие негистидиновые связующие 215)
Римсульфурон	Сульфонилмочевины	2	Ингибитор ацетолактатсинтетазы (ALS-блокатор)
С-метолахлор	Хлорацетамиды	15	Ингибитор синтеза длинноцепочечных жирных кислот (VLCFA)
Тербутилазин	Триазины	5	Ингибитор фотосинтеза на фотосистеме II; D1 связывающие серин 264 (и другие негистидиновые связующие 215)
Фомесафен	Дифениловые эфиры	14	Ингибитор протопорфириногеноксидазы (PPO)
Флуазифоп-П-бутил	Арилоксифеноксипропионаты	1	Ингибитор ацетил-CoA-карбоксилазы (ACCase)
Хизалофоп-П-этил	Арилоксфеноксипропионаты	1	Ингибитор ацетил-CoA-карбоксилазы (ACCase)
Фунгицидные действующие вещества			
Азоксистробин	Метоксиакрилаты (стробилурины)	11	Ингибиторы митохондриального дыхания (QoI)
Беномил	Бензимидазолы	1	Ингибиторы митоза и деления клеток. Нарушение полимеризации тубулина
Боскалид	Пиридинкарбоксамиды	7	Ингибиторы сукцинатдегидрогеназы ферментного комплекса II
Диметоморф	Амиды коричной кислоты	40	Ингибиторы синтеза целлюлозы
Дифеноконазол	Триазолы	3	Ингибиторы биосинтеза эргостерола
Манкоцеб	Дитиокарбаматы	M03	Нарушение критических биохимических процессов, таких как липидный обмен, дыхание и ферментативная функция, посредством инактивации сульфгидрильных групп и механизмов обмена металлов

Действующее вещество	Химический класс	Группа по механизму действия	Механизм действия
Металаксил	Фениламиды	4	Ингибитор синтеза нуклеиновых кислот
Пираклостробин	Метоксикарбаматы (стробилурины)	11	Ингибиторы митохондриального дыхания (QoI)
Пропамокарб гидрохлорид	Карбаматы	28	Ингибиторы биосинтеза липидов (нарушение функций клеточных мембран)
Пропиконазол	Триазолы	3	Ингибиторы биосинтеза эргостерола
Протиоконазол	Триазолы	3	Ингибиторы биосинтеза эргостерола
Сульфат меди трехосновный	Неорганические вещества, соли меди	M01	Разрушение клеточных мембран, ингибирование активности ферментов
Тирам	Тиокарбаматы	M03	Многоцелевая контактная активность (воздействие на ферментативные процессы в клетках, подавление дыхания и выработки энергии, образование активных форм кислорода)
Флуазинам	Пиримидинамины	29	Деструктор окислительного фосфорилирования
Флудиоксонил	Фенилпирролы	12	Ингибиторы транспортноассоциированного фосфорилирования глюкозы. Нарушение работы НК (гистидинкиназы)
Хлорокись меди	Неорганические вещества, соли меди	M01	Многоцелевая контактная активность (воздействие на дыхательные процессы, подавление синтеза белка)
Хлороталонил	Хлоронитрилы	M05	Многоцелевая контактная активность, направленная на нарушения жизненно важных метаболических процессов
Циазофамид	Цианоимидазолы	21	Ингибиторы митохондриального дыхания (Qi)
Цимоксанил	Цианоацетамидоксимы	27	Ингибиторы биосинтеза РНК в клетках патогенов

avgust crop protection

Действующее вещество	Химический класс	Группа по механизму действия	Механизм действия
Инсектицидные действующие вещества			
Альфа-циперметрин	Пиретроиды	3a	Модулятор натриевых каналов. Нейротоксическое действие
Диметоат	Фосфорорганические соединения	1b	Ингибитор ацетилхолинэстеразы. Нейротоксическое действие
Имидаклоприд	Неоникотиноиды	4a	Конкурентный модулятор никотинацетилхолинового рецептора (nachr). Нейротоксическое действие
Клотианидин	Неоникотиноиды	4a	Конкурентный модулятор никотинацетилхолинового рецептора (nachr). Нейротоксическое действие
Лямбда-цигалотрин	Пиретроиды	3a	Модулятор натриевых каналов. Нейротоксическое действие
Малатион	Фосфорорганические соединения	1b	Ингибитор ацетилхолинэстеразы. Нейротоксическое действие
Спиносад	Макроциклические лактоны	5	Аллостерический модулятор никотинацетилхолинового рецептора (nachr), воздействие на сайт 1. Нейротоксическое действие
Тиаклоприд	Неоникотиноиды	4a	Конкурентный модулятор никотинацетилхолинового рецептора (nachr). Нейротоксическое действие
Тиаметоксам	Неоникотиноиды	4a	Конкурентный модулятор никотинацетилхолинового рецептора (nachr). Нейротоксическое действие
Нейротоксическое действие	Фенилпиразолы	2b	Блокировка гамк-зависимого хлоридного канала. Нейротоксическое действие
Хлоран-транилипрол	Диамиды	28	Модулятор рианодинового рецептора. Нейротоксическое и мышечное действие
Циперметрин	Пиретроиды	3a	Модулятор натриевых каналов. Нейротоксическое действие

Контакты

Центральный офис
129515, г. Москва, ул. Цандера, д. 6
(495) 787-08-00
avgust.com

Специалисты в центральном офисе

Владимир Барков
(903) 108-54-31

Александр Аниськов
(916) 335-94-26

Дмитрий Белов
(903) 109-77-69

Иван Тучков
(915) 162-40-89

Региональные представители

Алексей Старшов
Брянская, Калужская, Московская, Рязанская, Смоленская области
(916) 903-61-89

Александр Толчеников
Брянская область
(980) 332-15-56

Алексей Шуляк
Тульская область
(910) 581-55-27

Дмитрий Горожанин
Нижегородская область
(920) 001-33-26

Софья Енина
Ставропольский край
(961) 488-98-66

Аркадий Особливый
Области Северо-Западного федерального округа
(960) 208-01-05

Александр Абакумов
Астраханская область
(927) 568-11-34

Вадим Жуков
Тверская область,
Московская область (север)
(921) 388-29-54

Дмитрий Болтушкин
Орловская область
(915) 500-92-65

Александр Крюков
Тамбовская область
(915) 880-15-16

Александр Рябцев
Красноярский край
(902) 911-77-02

Сергей Зайцев
Приморский край
(914) 962-60-53

avgust crop protection

Сервисы компании «Август»

Элементы питания растений

Мобильный каталог продукции

Газета «Поле Августа»

Мобильное приложение «Август Чекер»

Другие медиаресурсы «Августа»

Материалы брошюры подготовили:



начальник департамента маркетинга

Дмитрий Белов
(903) 109-77-69
d.belov@avgust.com



начальник отдела развития продуктов

Владимир Барков
(903) 108-54-31
v.barkov@avgust.com



руководитель группы картофеля

Александр Аниськов
(916) 335-94-26
a.aniskov@avgust.com



специалист группы картофеля

Иван Тучков
(915) 162-40-89
i.tuchkov@avgust.com

Редакторы:

Александра Емельянова
Сергей Жихарев
Ольга Рубчиц

Дизайн, верстка и цветокоррекция фото:

Ольга Сейфутдинова

Фото:

архив компании «Август»
Александр Хютти
shutterstock.com