

# БОМБАРДА, КС: у колорадского жука и проволочника нет шансов

Россия занимает третье место в мире по производству картофеля, уступая первое место Китаю и второе – Индии. В 2020 году в стране было выращено 6570 млн т продукции этой культуры.

Это не самый лучший показатель последних лет.

Рекордный урожай был собран в 2019 году и составил 7554 млн т.

**В** России картофель выращивают повсеместно: от южных районов до Северного полярного круга, от западных границ до Дальнего Востока. Однако основные его массивы расположены в умеренных по климатическим условиям районах страны.

Несмотря на сокращение площадей для посадки картофеля, урожайность, тем не менее, увеличивается благодаря правильным технологиям и современным научным разработкам. К ним относится и новый препарат из линейки инсектицидных протравителей производства АО «Щелково Агрохим» **БОМБАРДА, КС**.

Это первый на рынке СЗР трехкомпонентный инсектицидный протравитель клубней картофеля и зерновых культур, который обеспечивает принципиально новый уровень защиты семян и всходов от вредителей. Полных аналогов продукт не имеет и представляет собой совершенно новое сочетание действующих веществ: 130 г/л *тиамтоксама* + 90 г/л *имидаклоприда* + 60 г/л *фипронила*. Эти вещества входят в топ-5 лучших групп инсектицидов, а комбинация трех компонентов из двух химических классов гарантирует высокую эффективность в любых почвенно-климатических условиях.

**БОМБАРДА, КС** обладает комплексным действием на наземных и почвообитающих насекомых и длительным защитным эффектом в период вегетации культуры. Это позволяет надежно защитить будущий уро-

жай в самые важные фазы его роста и развития, а также сократить число наземных инсектицидных обработок. Препарат рекомендован для уничтожения резистентных популяций и при большой численности насекомых, зарегистрирован к применению на разных культурах – зерновых колосовых и картофеле.

## Колорадский жук теперь не проблема

Новый инсектицидный протравитель **БОМБАРДА, КС** рекомендован для обработки клубней картофеля перед посадкой. Сильное и продолжительное защитное действие этого препарата, его активность против почвообитающих насекомых значительно облегчают борьбу с основными вредителями картофеля – проволочником и колорадским жуком.

В 2019 году против вредных объектов было обработано 857,58 тыс. га картофеля, из вредителей наибольшее распространение получил колорадский жук. Максимальную заселенность фитофагом отмечали в Центральном федеральном округе, там же был проведен и самый большой объем защитных мероприятий. Хозяйственное значение вредитель

также имел в Северо-Кавказском, Приволжском, Южном, Сибирском и Уральском федеральных округах. В 2020 году посадки картофеля обрабатывали против колорадского жука на площади 249,38 тыс. га.

Этот вредитель чрезвычайно плодовит и прожорлив. Один жук за месяц уничтожает более 4 г, а личинка – около 1 г листовой массы. В зависимости от сорта и фазы развития растений на момент максимальной вредоносности популяции потенциальные потери могут достигать 70%. Кроме того, колорадский жук выступает переносчиком возбудителей вирусных болезней картофеля, которые могут нанести дополнительный урон будущему урожаю.

**БОМБАРДА, КС** справляется с колорадским жуком в наиболее уязвимую раннюю фазу развития культуры: воздействует на имаго и личинок всех возрастов, сохраняя эффективность более 84% даже через месяц после обработки (**рис. 1** и **рис. 2**).

При применении инсектицидного протравителя **БОМБАРДА, КС** на 100% снижается поврежденность клубней проволочником – личинками жуков-щелкунов (**рис. 3**). Они ве-

### Регламент применения препарата БОМБАРДА, КС

Культура	Норма расхода, л/т	Вредящий объект
Ячмень яровой и озимый	0,8-1,2	Хлебные блошки, злаковые мухи, тли, цикадки, проволочники, пьявицы
Пшеница яровая и озимая	0,8-1,2	Злаковые мухи, проволочники, листовые хлебные блошки
Пшеница озимая	0,8-1,2	Хлебная жужелица
Картофель	0,5-0,7	Колорадский жук, проволочники, тли

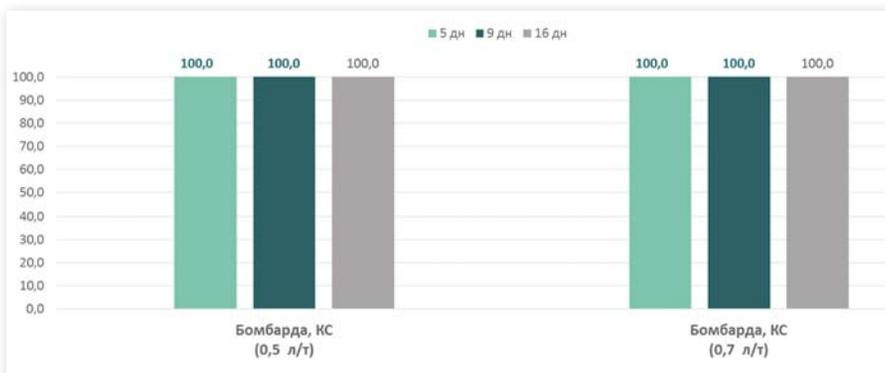


Рис. 1 - Эффективность БОМБАРДА, КС в борьбе с колорадским жуком на картофеле, ВИЗР, Белгородская обл., 2018 год

\* Численность имаго и личинок на куст в контроле: 5 дн. – 15,3 шт., 9 дн. – 33,8 шт., 16 дн. – 37,3 шт.

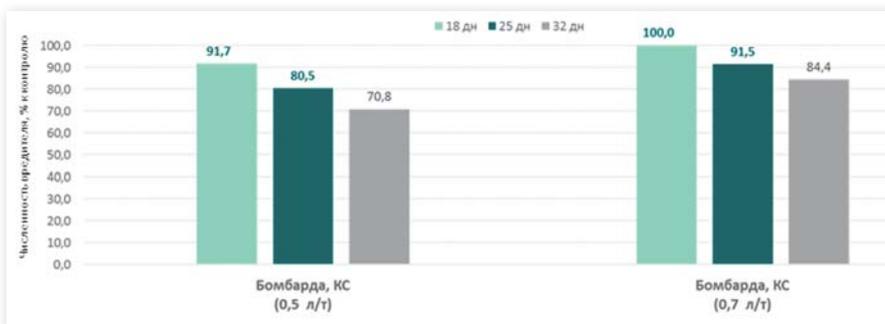


Рис. 2 – Эффективность Бомбарда, КС в борьбе с колорадским жуком на картофеле, ВИЗР, Волгоградская обл., 2018 год

\*Среднее число вредителей на куст в контроле (18 дн), 0,6 шт., (25 дн.) – 4,1 шт., (32 дн.) – 4,8 шт.

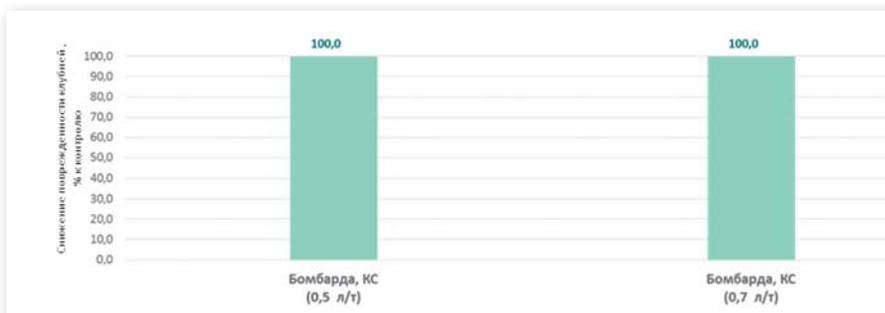


Рис. 3 – Эффективность Бомбарда, КС в борьбе с проволочниками на картофеле, ВИЗР, Белгородская обл., 2018 год

\*Число поврежденных клубней из 100 просмотренных в контроле 15,8 шт.

дут подземный образ жизни и наносят вред преимущественно корневой системе, клубням и корнеплодам. Вредитель особенно распространен на территории Центрального,

Приволжского, Сибирского и Южного федеральных округов, по числу обработок против проволочника лидирует последний. Высокое качество агротехнических мероприятий снижает

численность фитофага, но без применения специальных препаратов избавиться от проволочника бывает достаточно сложно.

**Разит наповал**

«Бомбическую» защиту от вредителей обеспечивает комбинация трех д. в. разных классов (неоникотиноиды и фенилпиразолы). Они имеют различные физико-химические свойства и разное действие на насекомых. Два неоникотиноида – *имidakлоприд* и *тиаметоксам* – характеризуются острым контактно-кишечным действием и выраженной системной активностью. Оба проникают в проростки через корни, защищая их в наиболее уязвимый период, затем перемещаются в надземные органы. Вещества различаются растворимостью и степенью подвижности: *тиаметоксам*, как более растворимый компонент, быстрее распределяется по растению и обладает более высокой системной активностью, защищает вегетативную и корневую массу по всей длине (табл.).

*Имidakлоприд* поддерживает действие *тиаметоксама*, сосредотачиваясь в прикорневой зоне. Это гарантирует оптимальную защиту проростка в различных климатических условиях независимо от погодной ситуации, в том числе в условиях повышенной влажности.

Третий компонент совершенной защиты – *фипронил*. Это известный контактно-кишечный инсектицид широкого спектра действия. Он обладает не только умеренной системной активностью, но и высокой и длительной токсичностью. Надежно защищает околосеменное пространство, устойчив к почвенной влаге (к смыву).

*Фипронил* обеспечивает так называемый нокдаун-эффект – сильное воздействие на почвенных вредителей, устойчивых к другим группам инсектицидов. Вещество поражает нервную систему насекомых, блокируя рецепторы гамма-аминомасляной кислоты. Имаго и личинки всех возрастов быстро гибнут, при этом численность популяций вредителей для последующих культур в севообороте заметно снижается.

Подробную информацию о препарате можно прочесть на сайте: <https://betaren.ru/catalog/sredstva-zashchity-rasteniy/protraviteli-semyan/bombarda-ks/>

Источник: Betaren Agro №11, 2020

Влияние действующего вещества (ДВ) на степень подвижности в растении		
Название ДВ	Растворимость в воде, мг/л	Мобильность, степень подвижности в растении
Фипронил	2	+
Имidakлоприд	590	++
Тиаметоксам	4100	+++