

УДК 632.937.12:633.413

UDC 632.937.12:633.413

4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений (сельскохозяйственные науки)

4.1.3. Agrochemistry, agrosoil science, plant protection and quarantine (agricultural sciences)

### **ЗНАЧЕНИЕ МОНИТОРИНГА СВЕКЛОВИЧНОГО ДОЛГОНОСИКА-СТЕБЛЕЕДА В ПОСЕВАХ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ**

Бедловская Ирина Владимировна  
канд. биол. наук, доцент  
РИНЦ SPIN-код: 8456-8007  
ir.bedlovskaya@yandex.ru  
*Кубанский государственный аграрный университет, Краснодар, Россия*

Червоный Александр Александрович  
студент  
vityusha.zhuravlev.2002@mail.ru  
*Кубанский государственный аграрный университет, Краснодар, Россия*

В статье представлена информация о нарастающей вредоносности свекловичного долгоносика-стеблееда в Краснодарском крае. Лимитирующим фактором в этом явились теплые зимы. Необходим регулярный мониторинг посевов на разных стадиях онтогенеза сахарной свеклы, что является неотъемлемым звеном интегрированной защиты растений

**Ключевые слова:** СВЕКЛОВИЧНЫЙ ДОЛГОНОСИК-СТЕБЛЕЕД, МОНОФАГ, МОНИТОРИНГ, ПОПУЛЯЦИЯ, ИНСЕКТИЦИД

<http://dx.doi.org/10.21515/1990-4665-214-011>

### **THE IMPORTANCE OF MONITORING THE SUGAR BEET STEM WEEVIL IN SUGAR BEET CROPS**

Bedlovskaya Irina Vladimirovna  
Cand.Biol.Sci., associate Professor  
RSCI SPIN-code: 8456-8007  
ir.bedlovskaya@yandex.ru  
*Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia*

Chervony Alexander Alexandrovich  
student  
vityusha.zhuravlev.2002@mail.ru  
*Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia*

The article provides information about the increasing harmfulness of the beet stem weevil in the Krasnodar region. Warm winters have become a limiting factor in this regard. Regular monitoring of crops at different stages of sugar beet ontogenesis is necessary, which is an integral part of integrated plant protection

**Keywords:** BEET STEM WEEVIL, MONOPHAG, MONITORING, POPULATION, INSECTICIDE

В реалиях агробизнеса в технологии возделывания сахарной свеклы фактор защиты растений занимает ведущее место в реализации запрограммированных урожаев и качества продукции. Мониторинг фитосанитарного состояния агроценозов сахарной свеклы должен базироваться на информационной базе данных, позволяющих своевременно принимать конкретные оперативные решения, касающиеся эффективного применения средств защиты растений и агротехнологической регуляции численности популяции вредителя. Продолжается дестабилизация фитосанитарного состояния агроценозов сахарной свеклы, которая тесно связана со среднемноголетними показателями численности свекловичного долгоносика-стеблееда, погод-

<http://ej.kubagro.ru/2025/10/pdf/11.pdf>

ными предикторами, особенно на фоне потепления климата. Состояние популяции долгоносика-стеблееда характеризуется высокой жизнеспособностью, основная масса их находится в хорошем физиологическом состоянии [1, 2]. Данный вредитель описан в советской литературе еще в пятидесятых годах прошлого века, когда начали происходить вспышки его размножения. Затем была продолжительная депрессия, но пятнадцать лет назад вредитель появился на свекловичных полях Краснодарского края [3].

Жесточайшая засуха 2024 года стала для российских земледельцев настоящим испытанием на прочность. На фоне непогоды обострились многие фитосанитарные проблемы, прежде не имевшие актуальности. В большей степени это проявилось в увеличении численности и вредоносности насекомых в посевах сахарной свеклы. Некоторые вредители нанесли весомый ущерб и без того исстрадавшимся от безводья посевам культурных растений. Среди них оказался и свекловичный долгоносик-стеблеед (amarantoviy (свекловичный) стеблеед) – *Lixus subtilis* Sturm) (рисунок 1).

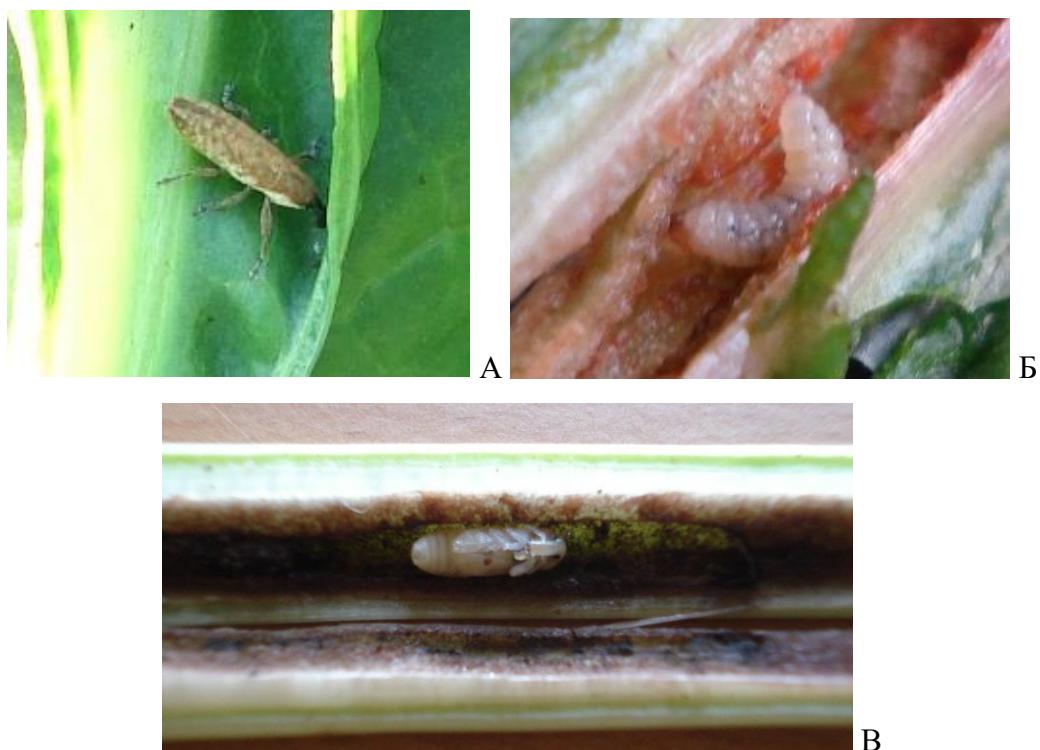


Рисунок 1 – Свекловичный долгоносик-стеблеед (*Lixus subtilis* Sturm):  
А – имаго, Б – личинка в стебле, В – куколка в стебле (оригинал)

Самка долгоносика-стеблееда прогрызает в черешке листа небольшое отверстие, в которое откладывает по 6–8 яиц, и как бы закупоривает его. Обычно в этих местах образуются наплывы, вызванные разрастанием растительной ткани (рисунок 2).



Рисунок 2 – Яйцекладка свекловичного долгоносика-стеблееда (*Lixus subtilis* Sturm) внутри стебля (под бинокуляром) (оригинал)

Примерно через 8–10 суток после яйцекладки происходит отрождение личинок. Они проделывают ходы внутри черешка, повреждая проводящие сосуды, что приводит к нарушениям поступления влаги и питательных веществ в листья (рисунок 3).



Рисунок 3 – Повреждения растений сахарной свеклы личинками свекловичного долгоносика-стеблееда (оригинал)

Симптомы наличия вредителя частично напоминают последствия сильного развития церкоспороза. На листьях проявляются различного размера некрозы, что снижает ассимиляционную поверхность и приводит к

нарушению формирования корнеплодов и снижению урожайности. Однако опытный агроном увидит отличия. Так, в случае с церкоспорозом ярким признаком заболевания является наличие бархатистого серого налета, образующегося при повышенной влажности воздуха. При питании личинок стеблееда, наступает некроз ткани листа в том месте, где больше повреждены проводящие сосуды. Это может быть верхняя часть листа или боковая и, чем больше выживает личинок в черешке, тем большей окажется площадь некроза.

На самом деле, это насекомое и в предыдущие годы присутствовало на посевах сахарной свеклы. Почему же именно в нынешнем сезоне произошла такая ситуация?

Долгоносик-стеблеед зимует на стадии жука в подстилке лесополос, на посевах люцерны, на полях, заросших маревыми сорняками. Минувшая зима была аномально теплой, так что численность перезимовавших особей оказалась максимальной. Продолжительность жизни взрослого жука может достигать тридцати дней; при этом самка регулярно откладывает яйца. Плодовитость самок от 20 до 300 яиц. В 2024 году, благодаря раннему прорастанию маревых сорняков, обеспечивших дополнительное питание самок, плодовитость их оказалась максимальной. Но не всегда личинки наносят серьезный ущерб урожайности: степень нанесенного ею вреда напрямую зависит от состояния посевов. Чем крепче стебель, чем больше листьев на одном растении – тем легче сахарная свекла перенесет наличие жука в посевах. В различных хозяйствах края на отдельных полях, где черешки листьев сахарной свеклы были очень сильно повреждены долгоносиком-стеблеедом, урожайность сахарной свеклы была на уровне трехста центнеров с гектара. При проведении мониторинга таких полей было выявлено, что в стеблях в различной степени повреждена внутренняя часть ксилемы и проводящие сосуды, а личинок и куколок в них – по два, а то и три экземпляра в каждом.

В 2024 году из-за экстремальной засухи сахарная свекла в Краснодарском крае не смогла сформировать мощной вегетативной массы: к началу июля листьев на ней оказалось в два раза меньше, чем должно быть в более благоприятных условиях. При таком развитии событий вредоносность личинок долгоносика-стеблееда приобрела угрожающие масштабы.

С точки зрения тактики и стратегия применения инсектицидов, свекловичный долгоносик-стеблеед особенно «неудобный» объект, так как в поле мы можем одновременно наблюдать жуков, яйцекладки, личинок и куколок. Имеет место так называемая разнокачественность популяции, – подлин из примеров популяционной устойчивости вредных организмов к химическим средствам защиты растений, которая связана, во-первых, с уникальной приспособительной способностью к выживанию за счет неоднородности популяции. Этому способствует продолжительный период яйцекладки. Дополнительной проблемой является также длительное нахождение личинок в середине растений.

Как же бороться с этой проблемой? Слабым звеном в современной защите посевов является отсутствие качественного, объективного мониторинга вредоносных объектов. Залогом успеха может быть лишь индивидуальная территориальная работа. К сожалению, один лишь Россельхозцентр не в состоянии физически охватить каждое хозяйство на территории Краснодарского края. Это должно быть важнейшей составляющей работы агронома по защите растений в предприятии. Своевременное выявление вредителя, а также знание, что вредоносность повышается в засушливый период, позволило бы своевременно применить препарат с продолжительным защитным кишечно-контактным и ксилемно-системным (глубинным) действием особенно против первого и второго генераций вредителя. Это будет недешево, но позволит надежно защитить посевы сахарной свеклы от долгоносика-стеблееда и других опасных вредителей.

## Литература

1. Бедловская, И. В. Фитосанитарное состояние посевов сахарной свёклы в условиях 2020 года / И. В. Бедловская, А. Ю. Белоруцкий // Защита растений от вредных организмов : материалы 10-й Международной научно-практической конференции (21–25 июня 2021 года) / Краснодар, КубГАУ. – С. 40–43
2. Обработка семян сельскохозяйственных культур пестицидами против вредителей и болезней : учебно-метод. пособие / Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник, Л. А. Шадрина, И. В. Бедловская // Краснодар : Изд-во ФГБОУ ВПО Кубанский ГАУ, 2012. – 79 с.
3. Экология насекомых в агроландшафтах / А. С. Замотайлов, И. Б. Попов, А. И. Белый, И. В. Бедловская: учеб. пособие. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 64 с.

## References

1. Bedlovskaja, I. V. Fitosanitarnoe sostojanie posevov saharnoj svjokly v uslovi-jah 2020 goda / I. V. Bedlovskaja, A. Ju. Beloruckij // Zashhita rastenij ot vrednyh orga-nizmov : materialy 10-j Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii (21–25 iyunja 2021 goda) / Krasnodar, KubGAU. – S. 40–43
2. Obrabotka semjan sel'skohozajstvennyh kul'tur pesticidami protiv vreditelej i boleznej : uchebno-metod. posobie / Je. A. Pikushova, E. Ju. Veretel'nik, L. A. Shadrina, I. V. Bedlovskaja // Krasnodar : Izd-vo FGBOU VPO Kubanskij GAU, 2012. – 79 s.
3. Jekologija nasekomyh v agrolandshavtah / A. S. Zamotajlov, I. B. Popov, A. I. Belyj, I. V. Bedlovskaja: ucheb. posobie. – Krasnodar: KubGAU, 2017. – 64 s.