Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

# Українська академія аграрних наук

**інститут захисту рослин**

# На правах рукопису

# Стригун Олександр Олексійович

# УДК: 595.7+623.7+91

# *екологічне ОБҐРУНТУВАННЯ методів прогнозу звичайного та сірого бурякових довгоносиків в умовах*

# *центрального лісостепу україни*

# 16.00.10 – ентомологія

# Дисертація на здобуття наукового ступеня

# кандидата сільськогосподарських наук

|  |  |
| --- | --- |
|  | Науковий керівник |
|  | трибель Станіслав Олександрович, доктор сільськогосподарських наук, професор |

# Київ - 2004Зміст

[ВСТУП……. 2](#_Toc63339387)

[РОЗДІЛ 1](#_Toc63339388) [СТАН ВИВЧЕНОСТІ ПИТАННЯ (ЛІТЕРАТУРНИЙ ОГЛЯД) 2](#_Toc63339389)

[1.1. Агрокліматична характеристика зон бурякосіяння 2](#_Toc63339390)

[1.2. Історичний нарис щодо шкодочинності довгоносиків в Україні, розвитку засобів захисту посівів 2](#_Toc63339391)

[1.3. Біологічні особливості звичайного бурякового довгоносика (Bothynoderеs punctiventris Germ.) 2](#_Toc63339392)

[1.4. Біологічні особливості сірого довгоносика (Tanymecys palliatus F.) 2](#_Toc63339393)

[1.5. Прогноз та його роль в сучасних інтегрованих системах захисту рослин 2](#_Toc63339394)

1.6. Алгоритми та методи прогнозування шкідників.........................................34

[РОЗДІЛ 2](#_Toc63339395) [МІСЦЕ, УМОВИ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ 2](#_Toc63339396)

[2.1. Місце проведення досліджень 2](#_Toc63339397)

[2.2. Умови проведення досліджень 2](#_Toc63339398)

[2.3. Методики досліджень 2](#_Toc63339399)

[РОЗДІЛ 3](#_Toc63339400) [ОСОБЛИВОСТІ ДИНАМІКИ ЧИСЕЛЬНОСТІ ЗВИЧАЙНОГО БУРЯКОВОГО ТА СІРОГО ДОВГОНОСИКІВ У РОКИ ДОСЛІДЖЕНЬ 2](#_Toc63339401)

[РОЗДІЛ 4](#_Toc63339410) [ПОШИРЕНІСТЬ ТА ЗОНАЛЬНИЙ РІВЕНЬ ШКІДЛИВОСТІ ЗВИЧАЙНОГО БУРЯКОВОГО ТА СІРОГО ДОВГОНОСИКІВ В УКРАЇНІ 2](#_Toc63339411)

[4.1. Звичайний буряковий довгоносик 2](#_Toc63339412)

[4.2. Сірий довгоносик](#_Toc63339413) 80

РОЗДІЛ 5 [ВПЛИВ АНТРОПІЧНИХ ЧИННИКІВ НА БАГАТОРІЧНУ ДИНАМІКУ ЧИСЕЛЬНОСТІ БУРЯКОВИХ ДОВГОНОСИКІВ, ЗМІНУ ТРОФІЧНОЇ ОРІЄНТАЦІЇ ТА ЇХ АДАПТАЦІЮ 2](#_Toc63339416)

[5.1. Вплив систем захисту сходів цукрових буряків на зміну трофічної орієнтації шкідників 2](#_Toc63339417)

[5.2. Адаптація звичайного бурякового довгоносика до токсикованих сходів цукрових буряків. 2](#_Toc63339424)

РОЗДІЛ 6 [ОБГРУНТУВАННЯ МЕТОДІВ МОДЕЛЮВАННЯ БАГАТОРІЧНОЇ І РІЧНОЇ ДИНАМІКИ ЧИСЕЛЬНОСТІ БУРЯКОВИХ ДОВГОНОСИКІВ 2](#_Toc63339427)

[6.1. Звичайний буряковий довгоносик 2](#_Toc63339428)

[6.2. Сірий довгоносик 2](#_Toc63339429)

[РОЗДІЛ 7 ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ 2](#_Toc63339432)

[ВИСНОВКИ 2](#_Toc63339435)

рекомендації виробництву......................................................................141

[СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 2](#_Toc63339437)

[ДОДАТКИ 2](#_Toc63339441)

# ВСТУП

**Актуальність теми.** В 1995-2003 рр. проблема захисту посівів цукрових буряків від звичайного бурякового та сірого довгоносиків набула надзвичайно важливого значення, оскільки сумарний коефіцієнт заселеності (Кз) ними бурякових полів в порівнянні з періодом 1970-90 років збільшився в 3,35 разів, почастішали випадки значного пошкодження посівів. За таких умов прогноз цих шкідників сходів, є надзвичайно важливою проблемою і необхідною складовою інтегрованого захисту посівів.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота виконана в рамках робочої програми лабораторії прогнозів і економіки Інституту захисту рослин УААН із завдання 04.01 – „Розробити методи обліків та системи моніторингу і прогнозування шкідливих організмів на основі моделювання їх розвитку” (номер державної реєстрації 0104U002895).

**Мета і завдання досліджень.** Уточнити екологічні особливості розвитку і розмноження звичайного бурякового і сірого довгоносиків в сучасних умовах господарювання та розробити методи багаторічного та довгострокового їх прогнозування.

Для досягнення поставленої мети виконували такі завдання:

- уточнення зон з різною чисельністю та частотою спалахів розмноження бурякових довгоносиків;

* проведення системного аналізу ефективності окремих елементів хімічного захисту та їх комплексу на розмноження довгоносиків;

- формування бази даних про багаторічну динаміку чисельності;

- проведення ретроспективного аналізу залежності динаміки чисельності довгоносиків від абіотичних чинників, системи захисту культури;

- уточнення впливу метеорологічних умов на життєвість популяції звичайного бурякового довгоносика;

- встановлення резервацій ,,непомітного” накопичення довгоносиків;

- розробка алгоритмів та моделей багаторічної і річної динаміки чисельності довгоносиків.

**Об’єкт досліджень.** Посіви цукрових буряків, звичайний буряковий та сірий довгоносики.

**Предмет досліджень.** Динаміка чисельності звичайного бурякового та сірого довгоносиків, її залежність від ряду факторів (системи захисту посівів, САТ, ГТК, сонячного сяйва, сонячної активності).

**Методи досліджень.** *Лабораторні –* формування бази даних, системний аналіз, статистична обробка, комп’ютерне моделювання. *Польові* – уточнення екологічних факторів, що впливають на динаміку чисельності фітофагів.

**Наукова новизна результатів досліджень**. Уточнено вплив різних систем захисту цукрових буряків на динаміку чисельності і трофічну орієнтацію бурякових довгоносиків. Вперше введений коефіцієнт зосередженості (Кб) популяції звичайного бурякового довгоносика на посівах буряків, що дає змогу вносити поправку до оцінки ступеня загрози від фітофага. Уточнені і доповнені екологічні параметри стадій розвитку звичайного бурякового довгоносика, які є вихідними даними для моделювання строків появи окремих стадій. Встановлені екологічні параметри (САТ, ГТК, тривалість сонячного сяйва, сонячної активності), що обумовлюють різну інтенсивність розмноження звичайного бурякового довгоносика (Кр) в багаторічному циклі динаміки чисельності. Проведено районування території України за різним рівнем чисельності звичайного бурякового та сірого довгоносиків, що є підґрунтям до розробки зональних систем захисту посівів цукрових буряків. Встановлено, що токсикація сходів способом обробки насіння впродовж останніх років суттєво вплинула на структуру популяції фітофагів бурякового агроценозу в період „сім’ядолі - дві пари листків”. Частка популяції, звичайного бурякового довгоносика, що пристосувалася до розвитку на цій культурі зменшилася, а частка, що залишилася на лободових бур’янах інших агроценозів – збільшилася, за останні вісім років з 5-10% до 34%. Розроблені алгоритми і рівняння математичного моделювання, які дають змогу перейти до комп’ютерного методу довгострокового прогнозування звичайного бурякового довгоносика з вірогідністю до 90%, сірого до – 52%.

**Практичне значення одержаних результатів.** Встановлені екологічні параметри (САТ, ГТК, тривалість сонячного сяйва, сонячна активність), що обумовлюють різну інтенсивність розмноження (Кр) в багаторічній динаміці чисельності звичайного бурякового довгоносика, що дає змогу за аналізом метеоумов встановити фази багаторічного циклу розмноження: депресії, підняття чисельності, масового розмноження, піку спалаху. Оцінка впливу токсикації сходів системними препаратами для захисту посівів цукрових буряків на зміну трофічної орієнтації та адаптації популяцій фітофагів, вимагає корекції існуючої системи та обов’язкового застосування засобів обмеження чисельності звичайного бурякового довгоносика в період відкладання жуками яєць. Розроблені алгоритми та математичні моделі динаміки чисельності звичайного бурякового і сірого довгоносиків для комп’ютерного прогнозування, які дають змогу визначити ступінь загрози для посівів цукрових буряків та уникнути “непередбаченої” масової появи шкідників на значних площах посіву, своєчасно застосувати необхідні засоби захисту посівів.

**Особистий внесок здобувача.** Безпосередня участь у плануванні, складанні схем, підготовці та проведенні досліджень, спостережень, обліків, аналізів та обробці отриманих даних, апробації і впровадженні результатів у виробництво, підготовці матеріалів до друку.

**Апробація результатів досліджень.** Основні положення дисертаційної роботи доповідались на науково-практичній конференції молодих вчених „Проблеми сучасного землекористування” (Чабани, 2002 р.), VI–му з’їзді Українського ентомологічного товариства (м. Біла Церква, 2003 р.), четвертій міжвузівській науково-практичній конференції аспірантів „Сучасна аграрна наука: напрями досліджень, стан і перспективи” (Вінниця, 2004 р.), розширеній нараді лабораторії прогнозів і економіки, на засіданнях вченої ради Інституту захисту рослин у 2001-2004 рр.

**Публікації.** Матеріали дисертації опубліковані у п’яти статтях і чотирьох тезах конференцій.

**Структура та обсяг роботи.** Дисертаційна робота викладена на 175 сторінках комп’ютерного набору, складається із вступу, семи розділів, висновків, рекомендацій виробництву, списку використаної літератури та додатків. Містить 46 таблиць та 35 рисунків. Список літератури включає 298 джерел, у тому числі28 зарубіжних авторів.

# ВИСНОВКИ

1.В 1995-2003 рр. проблема захисту посівів цукрових буряків від звичайного бурякового та сірого довгоносиків набула надзвичайно важливого значення, оскільки сумарний коефіцієнт заселеності (Кз) ними бурякових полів в порівнянні з періодом 1970-90 років збільшився в 3,35 разів, а інших стацій – в 5,78 рази.

2. Чисельність жуків звичайного бурякового довгоносика в СТОВ „Перемога” Полтавської області восени 2001-2003 рр. становила: на бурякових полях, відповідно, 2,6; 0,3 і 1,9 екз./м2, на полях під посів цукрових буряків – 2,6; 0,4 і 1,8 екз./м2. Чисельність сірого довгоносика на бурякових полях восени у ланці сівозміни з горохом в середньому за роки досліджень становила – 0,16 екз./м2, з багаторічними травами – 0,42 екз./м2; на полях під посів цукрових буряків, відповідно, 0,26 і 0,63 екз./м2, що в доповненні до чисельності звичайного бурякового довгоносика складає загрозу значного пошкодження сходів цукрових буряків.

3. В 2001-2003 рр. при САТ за IY-IX місяці попереднього року, відповідно 2958,6; 3032,1 і 3051,6 0С та ГТК - 1,4; 1,7 і 1,2 за зимовий період загинуло 34,6; 24,8 та 20,1 % популяції звичайного бурякового довгоносика. Тривалість виходу жуків на поверхню ґрунту та строки заселення фітофагом бурякових плантацій у ранньовесняний період (II декада квітня) залежала від зволоженості попереднього вегетаційного періоду, глибини промерзання ґрунту та температурних умов квітня.

4. В період появи сходів цукрових буряків щільність жуків звичайного бурякового довгоносика становила: у 2001 р. – 3,1 екз./м2, 2002 р. – 5,2 екз./м2 і 2003 р. – 3,3 екз./м2, якими за 1-2 доби було пошкоджено токсикованих рослин, відповідно - 24,8 %; 79,0 % і 35,2 %. Найбільша загибель рослин (54,8 %) спостерігалась у 2002 р, що обумовлено температурним режимом та тривалістю періоду „посів-сходи” – 12 діб. Одноразове обприскування сходів, токсикованих обробкою насіння карбофурановими препаратами не дає змоги утримати чисельність звичайного бурякового довгоносика на рівні ЕПШ.

5. Коефіцієнти розмноження (Кр) за роки досліджень на токсикованих сходах і одноразового застосування інсектицидів для обприскування посівів становили: у 2001 р. (за чисельності у весняний період 3,1 екз./м2) 0,13; у 2002 р.(5,2 екз./м2) – 0,42; у 2003 р. (3,3 екз./м2) – 0,18, а в середньому за 3 роки – 0,28.

6. За період розвитку звичайного бурякового довгоносика від L2 до жуків нової генерації виживання популяції фітофага за роки досліджень становило 3,65 – 27 %, найбільша смертність (96,35 %) відмічена в 2001 р. (за ГТК вегетаційного періоду 1,7), а найменша (73,0 %) – в 2002 р. (ГТК – 1,2). Найбільш чутливою до біотичних і абіотичних чинників є стадія лялечки.

7. Підґрунтям до розробки зональних систем захисту посівів цукрових буряків є районування території України за різним рівнем чисельності та шкодочинності фітофагів. Зона сталої високої чисельності звичайного бурякового довгоносика (1,2-1,9 екз./м2) та тривалості спалахів розмноження 4-6 років охоплює південно-західні райони Сумської, південні - Чернігівської, західні і центральні - Полтавської, східні - Київської, центральні і східні - Черкаської, північні - Кіровоградської областей; зона з чисельністю 0,6-0,9 екз./м2, з тривалістю спалахів 3-4 роки відмічена у південно-західних районах Харківської, східних - Полтавської, північних - Дніпропетровської і Миколаївської, центральних - Кіровоградської, Черкаської і Сумської, південних - Київської і Чернігівської областей. Зона постійної шкодочинності і підвищеної чисельності сірого довгоносика (0,4-0,5 екз./м2) охоплює південно-східні райони Сумської, північно-західні - Харківської, Полтавську, центральні - Київської, Черкаської, Хмельницької, Тернопільської, південні - Житомирської, північні - Вінницької областей; кордон із середньою багаторічною чисельністю 0,3-0,4 екз./м2 проходить через південно-східні райони Харківської, центральні - Дніпропетровської, Кіровоградської, Вінницької, Житомирської, Київської, Чернігівської, Сумської, південні - Черкаської і Хмельницької, південно-західні - Тернопільської і Рівненської областей.

8. Частка популяції звичайного бурякового довгоносика до застосування токсикації сходів системними інсектицидами, що розвивається за межами бурякового поля, становила 5-10%. За токсикації сходів цукрових буряків системними інсектицидами впродовж останніх років частка популяції, що пристосувалася до розвитку на цій культурі зменшилася, а та, що залишилася на лободових бур’янах збільшилася за останні вісім років до 34%, що слід враховувати при прогнозуванні ступеня загрози посівам та організації системи захисту культури.

9. Тривале застосування (з 1987 р.) карбофуранових препаратів для обробки насіння цукрових буряків спричинило адаптацію популяції звичайного бурякового довгоносика та сприяло більш інтенсивному розмноженню цього фітофага в зоні підвищеної його шкодочинності. Це вимагає як заміни препаратів для обробки насіння на інші, так і обов’язкового обприскування посівів інсектицидами у період сходів за масової появи шкідника та профілактичного – перед відкладанням яєць (середина травня).

10. Токсикація сходів цукрових буряків зменшує їх пошкодженість сірим довгоносиком, проте не впливає на інтенсивність розмноження фітофага, а навпаки сприяє, оскільки розвиток шкідника відбувається в період токсичності сходів буряків на інших рослинах та за межами бурякового поля, на стаціях з осотовими бур’янами, де інсектициди проти фітофага не застосовуються.

11. Встановлені середньобагаторічні параметри гідротермічного і світлового режимів, що сприяють чи обмежують життєвість звичайного бурякового довгоносика, а також критичні періоди в багаторічному циклі його розмноження. Депресивний стан популяції (Кр <1) обумовлюють такі параметри абіотичних чинників: САТ за травень 480,6 °С, червень – 542,6 °С, квітень-вересень – 2834,6 °С, ГТК, відповідно - 1,04; 1,3 і 1,09; тривалість сонячного сяйва – 268,9 годин, 261,5 та 1160,5; числа Вольфа за квітень-вересень 72,2, що характерно для гілок спаду і початку підняття сонячної активності; масове розмноження (Кр 2-8) спостерігається за САТ травня 447 °С, червня – 606,3 °С, квітня-вересня – 3064,9 °С; ГТК, відповідно - 0,9; 0,6 і 0,86; тривалості сонячного сяйва – 255,9; 278,7; 1363,3 годин і середньорічних чисел Вольфа 126,4, що характерно для гілки сонячної активності ближче до максимуму. Спалах розмноження спостерігається за САТ травня – 445,3 °С, квітня-вересня – 3173,4 °С, ГТК травня 1,9, квітня-вересня – 1,1; тривалості сонячного сяйва за квітень-вересень – 1664,1 годин, середньорічних чисел Вольфа 139,05, що характерно для високої сонячної активності.

12. Розроблені рівняння регресії і алгоритми математичного моделювання динаміки чисельності звичайного бурякового і сірого довгоносиків, що ґрунтуються на показниках весняної чисельності фітофагів та розрахованими коефіцієнтами розмноження, які легко вводяться в ЕОМ для комп’ютерного прогнозування і дають змогу з мінімальними затратами часу і засобів визначити ступінь загрози для посівів цукрових буряків.

# РЕКОМЕНДАЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

1. Довгострокове прогнозування динаміки чисельності звичайного бурякового довгоносика слід проводити за рівняннями:

Чв = Чн × (-5,5885 × ГТКт6) + (54,501 × ГТКт5) - (192,76 × ГТКт4) + (317,71 × ГТКт3) - (252,86 × ГТКт2) + (89,099 × ГТКт) - 8,6042.

Чв = Чн × (-16,31) - (9 × Тсч4) + 24,46 - (6 × Тсч3) - (0,0044 × Тсч2) + 2,51-70,232.

Сірого довгоносика:

Чв-1 = Чн+1 × (-24,46) - (12 × САТл6) + 8,15 - (9 × САТл5) - 5,43 - (7 × САТл4) - 2,718 – (5 × САТл3) + (0,0028 × САТл2) - (0,1417 × САТл) + 3,3279,

де Чв – чисельність жуків звичайного бурякового довгоносика восени, екз./м2;

Чн - чисельність жуків звичайного бурякового довгоносика навесні, екз./м2;

ГТКт  - гідротермічний коефіцієнт за травень;

Тсч – тривалість сонячного сяйва за червень, годин;

Чв-1 – чисельність жуків сірого довгоносика восени, екз./м2;

Чн+1- чисельність жуків сірого довгоносика навесні, екз./м2;

САТл – сума активних температур за липень.

2. В зоні підвищеної чисельності звичайного бурякового довгоносика сівбу цукрових буряків проводити лише насінням, обробленим системними інсектицидами: Гаучо, 70% з.п., Круїзер 350 FS, т.к.с., Промет 400 CS, мк.с., Семафор 20 ST, т.к.с., до яких шкідник не набув адаптації.

3. Для контролю чисельності звичайного бурякового і сірого довгоносиків у роки сприятливі для їх розмноження (підняття чисельності - спалах) незалежно від токсикації сходів обов’язково перед початком відкладання яєць цими фітофагами (середина травня) провести обприскування плантацій цукрових буряків препаратами, рекомендованими для боротьби з ними, із класів сполук, які відрізняються від тих, що застосовувались для обробки насіння.

# СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Українська інтенсивна технологія виробництва цукрових буряків // За ред. О.М. Ткаченка, М.В. Роїка. – Київ: "Академпрес", 1998. - 240 с.
2. Зубенко В.Ф. Защита сахарной свеклы и других культур от вредителей. - Киев: ВНИС, 1972. - С. 28-30.
3. Барштейн Л.А., Шкаредний І.С., Якименко В.М. Сівозміни, обробіток ґрунту та удобрення в зонах бурякосіяння. - Київ.: Тенер, 2002. - 488 с.
4. Агрономическая тетрадь по индустриальной технологии производства сахарной свеклы / Под ред. А.Н.Ткаченко. К.: Урожай, 1986. - 144 с.
5. Васильєв В.П., Чайка В.М., Зацерківський В.А. Комплексний показник шкодочинності угруповання фітофагів на посівах сільськогосподарських культур // Захист рослин. – 1997. - № 8. – С. 2-3.
6. Гавронский Ф.А. О свекловичном жуке // Труды Киевского Общества Сельского хозяйства и Сельскохозяйственной промышленности. - 1883. - С. 88.
7. Гавронский Ф.А. Руководство к разведению сахарной свекловицы. Насекомые, вредящие свекловице и болезни листьев и корня // Сельское хозяйство и лесоводство. Журнал Министерства Государственных Имуществ - С-Петербург, 1883. Ч. СХП. - С. 88-90.
8. Горденин И. Образ жизни долгоносика в связи со свекловичной культурой // Вестник сахарной промышленности. - Киев, 1903. - № 27-52. - С. 945-951, 983-989, 1017-1075.
9. Калитаев П.Г. Убытки плантаторов от личинки свекловичного долгоносика // Оттиск из журнала Земледелие. - Киев, 1893. - С. 32 - 35, 50, 61 - 63.
10. Кеппен Ф.П. Насекомые, вредящие в России свекловице // Сельское хозяйство и лесоводство. СПБ, 1880. - Т. XII. - С. 401 - 402.
11. Линдеман К.Э. Несколько слов по поводу насекомых, уничтожавших всходы свекловицы в Киевской губернии весной 1869 // Русское сельское хозяйство, - 1869. - С. 306-310.
12. Топорков С.Г. Свекловичный долгоносик и зелёная мюскардина // Журнал опытной агрономии. - 1902. - Т. 35 .- Кн. 1. - С. 134-171.
13. Журнал Министерства внутренних дел, 1851. - Т VIII. - С. 325.
14. Трибель С.О., Смірних В.М. Бурякові довгоносики // Захист рослин. – 1997. - № 4. - С. 26-28.
15. Трибель С.А., Смирних В.М. Свекловичные долгоносики // Защита и карантин растений. М., 2000. - № 4. - С. 40-41.
16. Федоренко В.П. Ентомокомплекс на цукрових буряках. К.: Аграрна наука, 1998. – 464 с.
17. Федоренко В.П. Ефективний захист бурякових плантацій від шкідників // Вісник аграрної науки. – 1992. - № 4. - С. 23-28.
18. Федоренко В.П. Звичайний буряковий довгоносик. К.: Світ, - 2002. – 30 с.
19. Bogdanow W. Bothynoderes punctiventris Germ. Cr. I. Biologia I gospodarcze znaczenie w Bulgarii // Nakl. Uniwersyt. Marii-Sklodowskoj. – Lublin Polonia, 1959. – 13. – 83 s.
20. Житкевич О.Н. Про деякі особливості розвитку бурякового довгоносика в ґрунті // Проблеми ентомології на Україні. – К.: Вид-во АН УРСР, 1959. – С. 165-167.
21. Зверезомб-Зубовский Е.В. Вредители сахарной свеклы. – К.: Изд-во АН УССР, 1956. – С. 195-230.
22. Бруннер Ю.Н. Долгоносики, повреждающие сахарную свеклу в Средней Азии и в Казахстане: Автореф. дис… канд. биол. наук. – Фрунзе, 1956. – 17 с.
23. Петруха О.Й. Причини коливання чисельності бурякового довгоносика // Боротьба з буряковим довгоносиком: Зб. наук. пр. УАСГН. – К., 1959. - С. 24-28.
24. Коковихин А.И. Вредители сахарной свеклы (Coleoptera, Chrysomelidae-Halticinae, Cassidinae, Curculionidae) в лесостепной и степной зонах Западной Сибири: Автореф. дис... канд. биол. наук. – К, 1969. – 28 с.
25. Мельник Л.М. Обыкновенный свекловичный долгоносик в западных областях УССР: Автореф. дис... канд. биол. наук. – Львов, 1971. – 22 с.
26. Беловодский П. Свекловичный долгоносик и меры борьбы с ним // Земледельческая газета. - С. - Петербург, 1900. - № 33. - С. 525, 715-716.
27. Зверезомб-Зубовский Е.В. Насекомые, вредящие сахарной свекле. Киев.: Изд. ССУ Сахаротреста, 1928. - 144 с.
28. Кеппен Ф.П. Вредные насекомые // Издание Департамента Земледелия и сельскохозяйственной промышленности СПБ, 1882, - С. 112-148.
29. Мищенко А.С., Любомудров И.С. О системе мероприятий по борьбе с свекловичным долгоносиком // Сб. н. и. р. по борьбе со свекловичным долгоносиком. Киев - Харьков: Госиздат колхозной и совхозной литературы УССР, 1941. - С. 5-23.
30. Мокржецкий С.А. Вредители корнеплодов // Оттиск из Полтавской энциклопедии Русского с. х. южной России. Одесса, 1900. - № 2. - С. 48 - 52.
31. Мокржецкий С.А. Размеры потерь свекловичных плантаций от насекомых и необходимость систематической борьбы с ними // Записки Императорского общества сельского хозяйства Южной России. - Одесса, 1900. - № 2. - С. 48 - 52.
32. Таран Н.А. О массовых размножениях свекловичного долгоносика /Bothynoderеs punctiventris/, динамика численности насекомых, повреждающих сельскохозяйственные культуры // Тр. Харьковского СХИ. - Киев, 1966. - Т. XV /ХСП/. - С. 71-79.
33. Трибель С.А. Рациональное применение инсектицидов на сахарной свекле // Защита растений. - 1990. - № 5. - С. 34-37.
34. Чефранов П. Земледельческая газета. - 1899. - № 41. - С. 849-856.
35. Штос. Сельское хозяйство и лесоводство. - 1865. - июнь - С. 237.
36. Нестеренко Н.И. Основы химической защиты сахарной свеклы от вредителей. - К.: Урожай, 1971. - 184 с.
37. Силантьев А.А. Свекловичный долгоносик и другие враги сахарной свеклы // Труды Бюро по энтомологии. - СПБ, 1897. - Т. 1, № 2. - 21 с.
38. Васильев Е.Н. Результаты систематической борьбы с обыкновенным свекловичным долгоносиком (Cleonus punctiventris) // Оттиск из Вестника сахарной промышленности. - К., 1908. - № 20 и 22. – 15 с.
39. Силантьев А.А. Обыкновенный свекловичный долгоносик (Cleonus punctiventris Germ.) и другие виды долгоносиков, вредящих сахарной свекле в пределах России, описание их, образ жизни и борьба с ними. С.-Петербург, 1903. - С. 3-10.
40. Мокржецкий С.А. Вредители корнеплодов // Отдельные оттиски из полной энциклопедии русского сельского хозяйства. - Симферополь, 1901. - С. 15-16.
41. Поспелов В.П. Зависимость размножения свекловичного долгоносика от культуры сахарной свеклы // Ведомости с. х. пром., 1905. - № 1-3. - С. 6-8.
42. Поспелов В.П. Свекловичный долгоносик (Cleonus punctiventris Germ.) и меры борьбы с ним / Издан. второе. - СПБ, 1913. - 118 с.
43. Поспелов В.П. Свекловичный долгоносик и меры борьбы с ним. С.-Петербург. 1913. - С. 67-78.
44. Васильев В.П., Лесовой М.П. История защиты растений от вредителей и болезней в Украине. К.: Аграрная наука, 1996. - 132 с.
45. Медведев С.И., Савченко Е.Н. Сравнительные испытания сульфатов анабазина и никотина на личинок свекловичного клопа // Основные итоги НИР ВИЗР за 1937 год. М.- Л.: Пищепромиздат, 1939. - С. 250 - 251.
46. Савченко Е.Н., Ярмоленко И.М. Сероуглерод и сероуглеродные фракции как средство борьбы с личинками свекловичного долгоносика // Основные выводы НИР ВНИС за 1937 год. - М.-Л.: Пищепромиздат, 1939. - С. 240 - 241.
47. Белановський І.Д. Нові досягнення в боротьбі з шкідливими комахами. К.: Наркомпостач УРСР, 1934. - 68 с.
48. Китицин Е.Н., Петруха О.И. Приманочный метод борьбы со свекловичным долгоносиком // Сб. н. и. р. по борьбе с свекловичным долгоносиком. - Киев - Харьков: Госиздат колхозной и совхозной литературы УССР, 1941. - С. 34 - 53.
49. Будницкий С.М. Получение привлекающих свекловичного долгоносика веществ из отходов свеклосемян и паточной барды // Сб. н. и. р. по борьбе с свекловичным долгоносиком.- Киев-Харьков: Госиздат колхозной и совхозной литературы УССР, 1941. - С. 54-65.
50. Васильєв В.П. Хімічні засоби боротьби з шкідниками. – Київ: Держвидав. с.-г. літератури УРСР, 1964. - 39 с.
51. Васильев В.П. Современные химические средства защиты растений от вредителей // Доклад на пленарном заседании IX Менделеевского съезда по общей и прикладной химии. М.: Наука, 1965. - 36 с.
52. Майер-Боде Г. Остатки пестицидов. Инсектициды / Перевод с немецкого А.Г. Зинькевича. М.: Мир, 1966. -354 с.
53. Петруха О.И. Достижения ВНИСа и опытно-селекционных станций системы в борьбе с вредителями сахарной свеклы и других культур свекловичного севооборота // Хим. защита сах. свеклы и др. культур свекловичного севооборота от вредителей. К.: ВНИС, 1967. - С. 5-11.
54. Бутовський А.П. Про принадний метод боротьби з буряковим довгоносиком // Боротьба з буряковим довгоносиком. К.: УАСГН, 1959. - С. 31-135.
55. Жигаєв Г.Н. Вплив кормових рослин на розмноження бурякового довгоносика і бурякової попелиці //Шкідники сільськогосподарських культур: Зб. наук. пр. УАСГН. – К., 1960. - Т. 10. - С. 46-51.
56. Житкевич Е.Н. Экологические особенности свекловичного долгоносика (Bothynoderеs punctiventris) и их значение в обосновании мероприятий по борьбе с ним: Автореф. дис… канд. биол. наук. К., 1959. - 18 с.
57. Житкевич Е.Н. Массовое размножение, районирование и прогноз появления вредителей сахарной свеклы // Свекловодство. Вредители сахарной свеклы и меры борьбы с ним. - Киев: Госиздат с.-х. литературы УССР, 1960. – Т. 3 - Ч. 1. - С. 12-23.
58. Орлачова К.А. Гістологічні показники стійкості бурякового довгоносика проти отрут // Нові методи боротьби з буряковим довгоносиком. - К.: Вид-во АН УРСР, 1955. С. 130-148.
59. Петруха О.И. Комплексная система мероприятий по борьбе с вредителями сахарной свеклы // Свекловодство. К.: Госиздат с.-х. лит., 1959. - Т. 3. - С. 309-315.
60. Тарануха М.Д. Плодовитость и физиологическая характеристика свекловичного долгоносика в зависимости от питания // Свекловичный долгоносик и меры борьбы с ним. - К.: Издательство АН УССР, 1956. - Т.7. - С. 195-207.
61. Бутовский А.П. Влияние физического состояния почвы на развитие преимагинальных стадий свекловичного долгоносика (Bothynoderes punctiventris Germ.) // Основные выводы научно-исследовательских работ за 1959-1960 гг.: Сб. науч. тр. УАСХН. – К., 1962. – С. 252-257.
62. Григоръева Т.Г., Персин С.А., Танский В.И. Влияние жидких азотных удобрений на личинок свекловичного долгоносика (Bothynoderes punctiventris Germ.) (Coleoptera, Curculionidae) // Зоологический журнал. - 1961. - Т. 47, - вып. 3. - С. 369-375.
63. Зражевский А.И. Влияние агрофизических свойств почв на выживаемость свекловичного долгоносика // Сб. науч. трудов. по борьбе с свекловичным долгоносиком. – Киев-Харьков: Госиздат колх. и совхоз. лит. УССР, 1941. - С. 158-163.
64. Невкрита А.Н. К вопросу о влиянии агротехнических приемов на численность свекловичного долгоносика // Свекловичный долгоносик и борьба с ним: Сб. науч. тр. Института энтом. - К.:АН УССР, 1956. - С. 148-157.
65. Петруха О.И., Бутовский А.П. Значение междурядного рыхления почвы в борьбе со свекловичным долгоносиком // Нові методи боротьби з буряковим довгоносиком. - К.: АН УРСР, 1955. - С. 98-109.
66. Бобинська С.Г. Токсичність рослин цукрових буряків для жуків бурякового довгоносика при різних способах застосування гексахлорану // Нові методи боротьби з буряковим довгоносиком. - К.: Вид-во АН УРСР, 1955. - С. 46-50.
67. Цыбульская Н.П. Эффективность внесения гексахлорана в рядки при посеве свеклы для борьбы со свекловичным долгоносиком в колхозах Белоцерковского р-на Киевской области // Свекловичный долгоносик и борьба с ним. - К.: АН УССР, 1956. - С. 109-111.
68. Нестеренко Н.И. Оценка механических и разработка химических методов борьбы со свекловичным долгоносиком на свеклянище в очагах массового размножения: Атореф. дисс... канд. биол. наук. К., 1960. - 17 с.
69. Пучков В.Г. О применении суспензий ДДТ и гексахлорана для борьбы со свекловичным долгоносиком // Труды по агротехнике, селекции, защите растений сахарной свеклы и других культур. М.: Госиздат с.-х. литературы, 1952. - Т. 34. - С. 232-236.
70. Соболь Г.Є. Емульсії та суспензії ДДТ і гексахлорану в боротьбі з буряковим довгоносиком // Нові методи боротьби з буряковим довгоносиком. - К.:АН УРСР, 1955. - С. 63-82.
71. Соболь Г.Е. Испытание эмульсий хлоритена, полихлорпинена и хлорфинуана // Защита растений. - 1958. - № 2.- С. 41-42.
72. Дегтяръова А.С. Эффективность хлорированных терпенов в борьбе со свекловичным долгоносиком: Автореф. дис… канд. с.-х. наук. Харьков, 1959. - 16 с.
73. Кітіцін Є.Н., Орлачова К.А. Боротьба з буряковим довгоносиком. К.: Вид-во АН УРСР., 1955. – С. 3-44.
74. Резнік В.М. Внесення гексахлорану в грунт для боротьби з личинками бурякового довгоносика // Нові методи боротьби з буряковим довгоносиком. - К.: Вид. АН УРСР, 1955. - С. 86-93.
75. Ассаул Н.Ф.Эффективные мероприятия в борьбе со свекловичным долгоносиком и др. почвообитающими вредителями // Пути получения высоких урожаев сахарной свеклы, зерновых и зернобобовых культур. К.: Госиздат. с.-х. литературы УССР, 1963. - С. 156-160.
76. Жигаев Г.Н. Опыт применения гексахлорана для борьбы с личинками свекловичного долгоносика в колхозах Александровского р-на, Кировоградской обл. // Свекловичный долгоносик и борьба с ним.: Сб. науч. тр. Института энтомологии и фитопатологии АН УССР. – К., 1956. – Т. 7 - С. 104-108.
77. Неграш К.А., Адамчук И.Л., Гавриш К.П. Изыскание новых препаратов в борьбе с личинками свекловичного долгоносика (Bothynoderes punctiventris Germ.) // Научные труды, К.: УСХА, 1958. – Т. 8 - С. 163-170.
78. Полиоха И.В. Внесение гексахлорана в почву для борьбы с личинками свекловичного долгоносик // Свекловичный долгоносик и борьба с ним. - К.: Изд-во АН УССР, 1956. - С. 99-103.
79. Гапонова А.Ф. Влияние химических инсектицидов в сублетальных дозах на жуков обыкновенного свекловичного долгоносика. (Bothynoderes punctiventris Germ.): Автореф. дис... канд. биол. наук. - К., 1968. - 22 с.
80. Бичук Ю.П. Биологические особенности мюскардинных грибов в связи с возможным использованием их для борьбы со свекловичным долгоносиком (Bothynoderes punctiventris Germ.) Автореф. дис… канд. биол. наук. – К., 1965. – 21 с.
81. Петруха О.Й., Житкевич О.Н. Боротьба з буряковим довгоносиком. – К.: Держсільгоспвидав УРСР, 1953. – 43 с.
82. Петруха О.И. Вредители сахарной свеклы и меры борьбы с ними // Руководство по борьбе с вредителями и болезнями сахарной свеклы. М.: Изд-во МСХ СССР, 1956. – С. 5-56.
83. Кітіцін Є.Н., Орлачова К.А. Боротьба з буряковим довгоносиком. К.: Вид-во АН УРСР, 1955. – С. 3-44.
84. Палий В.Ф., Попова И.В. Вредители и болезни сахарной свеклы и меры борьбы с ними. – Воронеж, 1956. – 96 с.
85. Петруха О.І. Бурякові довгоносики та заходи боротьби з ними. - К.: Держвидавництво с.-г. літ. УРСР, 1957. - 24 с.
86. Васильєв В.П., Кітіцин Є.М. Токсикація сходів цукрових буряків різними інсектицидами // Шкідники с.- г. культур: Зб. наукових праць УАСГН. – К., 1960. – Т. 10. – С. 3-8.
87. Петруха О.И., Пожар З.А. Шевченко В.Н. Рекомендации по борьбе с основными вредителями и болезнями сахарной свеклы. М.: Колос, 1975. – 45 с.
88. Петруха О.И. Система мероприятий по борьбе с вредителями сахарной свеклы в период появления всходов и в начале вегетации // Sbornik referat. Mezinarodni konference o ochrane cunrovkу.- Semcice. 9-12.11.1976. - S. 89-94.
89. Петруха О.И., Бутовский А.П. Рекомендации по учету и прогнозу вредителей сахарной свеклы и сигнализации сроков борьбы с ними. - К.: Урожай, 1981. - С. 3-13.
90. Петруха О.И., Пожар З.А. Шевченко В.Н., Матушкин С.Н. Система мероприятий по защите сахарной свеклы от вредителей, болезней и сорняков по зонам свеклосеяния СССР. - М.: Колос, 1981. - 48 с.
91. Петруха О.И., Пожар З.А., Трибель С.А. и др. Рекомендации по защите сахарной свеклы от вредителей и болезней при индустриальной технологии возделывания. - М.: Колос, 1982. - 56 с.
92. Петруха О.И., Пожар З.А., Трибель С.А. и др. Система защиты сахарной свеклы при индустриальной технологии // Защита растений. - 1983. - № 3. - С. 46-52.
93. Трибель С.А. Вредители сахарной свеклы (система мероприятий) // Вредители с.-х. культур и лесных насаждений. - К.: Урожай, 1989. – Т. 3. - С. 207-215.
94. Трибель С.А., Береговой Д.К. Факторы, понижающие чувствительность свекловичного долгоносика к инсектицидам // Борьба с вредителями сахарной свеклы при возделывании ее по индустриальной технологии: Сб. н. трудов. ВНИС. - К.: ВНИС, 1984. - С. 60-67.
95. Трибель С.А., Бичук Ю.П., Быстрова В.Л. и др. Прогноз развития вредителей на 1983 год // Сахарная свекла. - 1983. - № 3. - С. 36-38.
96. Трибель С.А., Смирных В.М. Свекловичные долгоносики // Защита растений. -1988. - № 4. - С. 29-31.
97. Санин В.А., Когосова Э.Я. Уровень устойчивости популяций свекловичного долгоносика к применяемым инсектицидам // Кн. Устойчивость вредителей к химическим средствам защиты растений. М.: ВАСХНИЛ, 1979. – С. 58-62.
98. Трибель С.А. Гранулированные пестициды в борьбе со свекловичной тлей // Защита растений. – 1973. - № 9. – С. 23.
99. Трибель С.О. Гранульовані препарати в боротьбі з шкідниками цукрових буряків // Захист рослин. – К.: Урожай, 1974. – Вип. 19. – С. 33-39.
100. Трибель С.А. Применение гранулированных препаратов // Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений. – К.: Урожай, 1975. – Т. 3. – С. 113-116.
101. Бичук Ю.П., Трибель С.А., Сорочинская Н.Ф. Применение гранулированных инсектицидов для защиты сахарной свеклы от вредителей // Химия в сельском хозяйстве. 1985. - Т. 6. - С. 7-8.
102. Berbos E., Zolnerrzyk Cs. Sposoby stosowania i fitotokcenosc grenulowanych insekticydow systemicznych // Biolotyn Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roslin. - 1970. - № 5-6. – S. 69-71.
103. Rao P.R.M., Rao P.C.D. Effects of rootsone placement of some granular insecticides on the brown planthopper (Nipula rvotus lugens Stal.) in rice // Oryza. – 1980. - № 6. – S. 179-180.
104. Ramsa V., Pfeiferova D. Zabezpecni vzchazejici cukrowky granulovanymi insekticidami // Uroda. – 1978. – R. 26, № 3. – S. 117-119.
105. Sali A., Vinduska L. Uplyv granulovanych insekticidov na populacie podnych hadatiek // Ochrana roslin. – 1978. – T. 14, № 1. – S. 51-61.
106. Didriksen B.A., Lilly S.H. Granulated insecticide formulations wireworm control // J. Econ. Entom. – 1959. Vol. 51, № 4. – P. 463.
107. Трибель С.А., Воблов А.П. Опыт обработки семян // Сахарная свекла: производство и переработка. - 1989. -№ 4. - С. 42-45.
108. Саблук В.Т. Токсикация всходов системными инсектицидами // Сахарная свекла, 1989. - № 1 – С. 36-37.
109. Федоренко В.П., Саблук В.Т. Результаты испытания 35% фурадана в борьбе с вредителями всходов сахарной свеклы // Тез. докл. III съезда УЭО. - К., 1987. - С. 208-209.
110. Rabin Z. Mogucnost primene sistemicnih zemljisnih insekticida u surbijanju repine pipe (Bothynoderes punctiventris Germ) // Zastita Bilja. – 1986. – 37, № 176. – S. 117-129.
111. Саблук В.Т., Гресь Ю.А., Пшеничук Р.Ф. та ін. Пошук триває // Захист рослин. – 1997. - № 6. – С. 3-4.
112. Саблук В.Т., Гресь Ю.А., Головаш Л.І. Основні шкідники та заходи регулювання їх чисельності // Захист рослин. – 1998. - № 3. – С. 18-19, 28-30.
113. Саблук В.Т. Токсикація рослин цукрових буряків забезпечує надійний захист сходів від шкідників // Захист рослин. – 1996. - № 11. – С. 4-5.
114. Саблук В.Т. Загроза сходам // Захист рослин. - 2000. - № 12. - С. 12-13.
115. Федоренко В.П. Сучасний погляд на застарілі проблеми // Захист рослин. – 2003. - № 6. - С. 1-4.
116. Федоренко В.П., Маркарова К.А. Довгоносик відступив // Захист рослин. – 1999. - № 1. С. 11.
117. Яковенко О.М. Ентомологічний комплекс на сходах цукрових буряків та його контроль у Центрального Лісостепу Правобережної України: Автореф. дис... канд. с.-г. наук. - Київ, 1999. - 20 с.
118. Вашкова В.И., Шнайдер Е.В. Хлорофос: инсектицидные свойства и применение. - М.: Медгиз, 1962. – 182 с.
119. Рукавишников Б.И. Введение (обзор) // Химический метод борьбы с вредными насекомыми и клещами: Зб. сокр. переводов и рефер. Иностран. лит. - М.: Изд-во иностр. лит, 1956. – С. 3-16.
120. Захаренко В.А. Стратегия преодоления устойчивости вредных организмов к инсектицидам // Современное состояние проблемы резистентности вредителей, возбудителей болезней и сорняков к инсектицидам в России и сопредельных странах на рубеже ХХІ века: Материалы 9-го совещания - С.-П., 2000. - С. 9-10.
121. Рославцева С.А. Проблемы резистентности членистоногих и пути их преодоления // Журнал Всесоюзн. хим. об-ва им. Д.И. Менделеева, - 1978. – T XXIII, № 2. – С. 196-201.
122. Рославцева С.А. О резистентности вредных насекомых к инсектицидам // Защита и карантин растений. - М., 1998. - № 12. - С. 10-11.
123. Новосельська Т.Г., Трибель С.О. Резистентність колорадського жука // Захист рослин. - 2002. - № 10. – С. 4-6.
124. Balluntine G.U., Harrison R.A. Cenetic and biocemical comparisons of resistence between streins of spider mites // End. Exs. App. – 1967. - Vol. 10. № 43. – P. 113-118.
125. Casida J.E., Quistad G.B. Golden age of insecticide rearch: Past, present, or future ? // Annu. Rev. Entomol. Pall. Alto (Calif), 1998. – V. 43. – P. 1-16.
126. Clarke J.H., Clark W.S., Hahcok M. Strategies for prevention of development of pesticide resistence in the UK-lessons for and from the use of herbicides, fungicides and insecticides: Pap. Jnt. Conf. “Resistence ’ 97” Integr. Apprl. ach Combat Resis Harpenden 14-16 Apr., 1997 // Pastic. Sci. – 1997. – V. 51., № 3. – P. 391-397.
127. Genetics of Heliothis and Helicoverpa resistence to chemicals insecticides and to Bacillus thuringiensis / Heckel D.G., Gaban L.J., Gauld F. et all.: Pap. Int. Conf. “Resistance, 97” // Pestic. Sci. – 1997. – V. 51, № 3. – P. 251-258.
128. Mc. Gaughey W.H., Whalon M.E. Managing insect resistance to Bacillus thuringiensis toxins // Sciense. – 1992. – V. 258, № 5087. – P. 1452-1455.
129. Neale M.C. Biopesticides – harmonization of registration reguiremens wihin EU directive 91/414 – an industri view // Bul. OEPP. – 1997. – V. 27, № 1. – P. 89-93.
130. Niemenczyk E. Actualne tendencie w Polsce: Ref. 37. Senauk Inst. ochr. rosl. Poznan, 1997 // Post. ochr. rosl. – 1997. – V. 37, № 1. S. 42-49.
131. Waring C.N. Hokkanen H.M. Pest resistence to Bacillus thuringiensis of ecological crop assessment for B. t. gene incorporation and strategies of management: [Pap] OECD. Norkshop Ekol. Implic. Transgen, Crop. Plants Contain Bacillus thuringiensis Toxsin Genes. [Alexandi] N. Z. 10-14 jan., 1994. // Biocontr. Sci. and Technol., - 1994. – V. 4, № 4 – P. 573-590.
132. Трибель С.О. Точні норми – „на око” // Захист рослин. – 2002. - № 1. – С. 1-2.
133. Зильберминц И.В., Смирнова А.А. Проблемы резистентности членистоногих к инсектицидам и методы их преодоления // В кн. Устойчивость вредителей к химическим средствам защиты растений. ВАСХНИЛ. - М.: Колос, 1979. – С. 3-10.
134. Зильберминц И.В. Преодоление резистентности вредных членистоногих к пестицидам // Защита растений. - М., 1980, № 6. – С. 27.
135. Викторов Г.А. Принципы и методы интегрированной борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур // Биол. средства защиты растений. - М.: Колос, 1974. – С. 11-20.
136. Рославцева С.А., Голышин Н.М., Абеленцев В.И. Вопросы устойчивости вредителей и возбудителей болезней к пестицидам (обзорная информация). М.: ВНИИТЭИСХ, 1978. – 48 с.
137. Malinowski Henryk. Powstawanie odparnosci na incektycydy u owadow // Pr. Inst. bon. les. A. – 2001. - № 908-912. – S. 5-40.
138. Орлачова К.А., Циопкало В.А. Об устойчивости свекловичного долгоносика к инсектицидам // Химические средства защиты растений. К.: Госиздат. техн. лит. УССР, 1963. – С. 92-114.
139. Триль О.Р. Приобретение устойчивости к полихлорпинену обыкновенного свекловичного долгоносика (Bothynoderеs punctiventris Germ.) на Северном Кавказе // Кн. Устойчивость вредителей к химическим средствам защиты растений. - М.: ВАСХНИЛ, 1979. – С. 62-64.
140. Богоявленская М. Tanimecus palliatus Fаbr. // Тр. Миколого-энтомологическая станция Всероссийского общества сахарозаводчиков. – К., 1918. – С. 1-8.
141. Петруха О.И., Бутовский А.П. Серый свекловичный долгоносик. - М.: Пищепромиздат, 1947. - 68 с.
142. Быстрова Л.В., Пономаренко Л.И., Бичук Ю.П. и др. Прогноз появления вредителей сахарной свеклы в 1973 году // Сахарная свекла. - 1973. - № 3. - С. 35-37.
143. Быстрова В.Л., Бычук Ю.П., Трибель С.А. и др. Вредители сахарной свеклы на Украине в 1974 году // Сахарная свекла. – 1974. - № 5. - С. 35-37.
144. Быстрова В.Л., Бичук Ю.П., Трибель С.А. и др. Вредители сахарной свеклы в 1974 и 1975 годах // Сахарная свекла. – 1975. - № 4. - С. 37-39.
145. Быстрова В.Л., Бичук Ю.П., Трибель С.А. и др. Прогноз появления вредителей в 1976 г // Сахарная свекла. – 1976. - № 3. - С. 29-30.
146. Трибель С.А., Бичук Ю.П., Сорочинская Н.Ф. и др. Интегрированная защита свеклы // Сахарная свекла. - 1982. - № 10. - С. 37 - 40.
147. Саблук В.Т., Бичук Ю.П., Трибель С.А. и др. Прогноз развития вредителей свеклы на 1984 // Сахарная свекла. - № 3. - С. - 33 - 37.
148. Федоренко В.П., Новицкая Л.Я. Серый свекловичный долгоносик // Защита растений. – 1989. - № 4. – С. 45-48.
149. Кузьмин Н.А. К вопросу о распространении свекловичного долгоносика на несвекловичных клиньях севооборота // Труды Киевской (Мироновской) областной сельскохозяйственной опытной станции. – К.-Х., 1936. – Вып. 1(4). - С. 69-74.
150. Лукьянович Ф.К. Географическое распределение и природные очаги свекловичного долгоносика // Экологическая конференция по проблеме: Массовое размножение животных и прогноз. Тез. докл. К.: Изд-во АН УССР, 1940. – С. 48-51.
151. Добровольский Б.В. Вредные жуки. – Ростов-на-Дону: Ростиздат, 1951. – 456 с.
152. Шелудько А.Д. Отличительные признаки южного серого и серого свекловичного долгоносика // Защита растений. – 1973. - № 3. – С. 35-36.
153. Петруха О.Й., Ліндеберг В.О. До біології сірого (еспарцетового) довгоносика // Боротьба з шкідниками сільськогосподарських рослин. – 1927. - №5. – С. 24-29.
154. Иванов С.П. Эскиз районирования главнейших вредителей сахарной свеклы в старой зоне свеклосеяния (Рукопись), ВНИС, 1934. – с. 47.
155. Иванов С.П. Новые данные по биологии серого свекловичного долгоносика (Tanimecus palliatus F.) // Основные выводы научно-исследовательских работ ВНИИС за 1936 год: Сб. науч. трудов. – К.: Держвидав колосп. і радгоспн. Літератури УРСР, 1937. – С. 129-130.
156. Петруха О.И. Биология серого свекловичного (еспарцетового) долгоносика Tanimecus palliatus F. и его кормовые отношения // Тез. докл. экологической конференции “Массовое размножение животных и их прогноз”. – К., 1940. – С. 70-72.
157. Бутовский А.П. Гексахлоран в отравительных приманках против серого свекловичного долгоносика // Органические синтетические инсектициды и гербициды: Сб. науч. тр. XX пленума секции защиты с.-х. растений. – М., 1952. – С. 96-101.
158. Бутовський А.П. Застосування отруйних принад проти сірого довгоносика // Короткі висновки з робіт по селекції, насінництву та захисту рослин Уладо-Люлинецької дослідно-селекційної станції (1944-1956 рр.): Зб. наук. праць. – Вінниця, 1957. – Вип. 2. – С. 36-47.
159. Дегтярьова А.С., Пермякова Н.М. Ефективність хлорорганічних інсектицидів проти звичайного та сірого бурякових довгоносиків // Захист рослин. – К.: Урожай, 1965. – Вип. 2. – С. 14-18.
160. Пермякова Н.М. Причины устойчивости серого свекловичного долгоносика к полихлорпинену и пути повышения эффективности этого инсектицида: Автореф. дис… канд. с.-х. наук. – Л., 1966. – 19 с.
161. Нестеренко Н.И. Байтекс и мезурол в борьбе с серым свекловичным долгоносиком // Основные выводы научно-исследовальских работ по сахарной свекле за 1966 год: Сб. науч. тр. ВНИС. – К.: 1968. – Т. 1. – С. 277-279.
162. Новицкая Л.Я. Активность жуков серого свекловичного долгоносика в очагах размножения // Защита сахарной свеклы от вредителей: Сб. науч. тр. ВНИС. - Киев, 1977. - С. 47-51.
163. Новицкая Л.Я. Зависимость плодовитости самок серого свекловичного долгоносика от кормовых растений // Борьба с вредителями сахарной свеклы при возделывании ее по индустриальной технологии: Сб. науч. тр. ВНИС. – К., 1984. – С. 51-57.
164. Дегтярев А.Г. Эффективность инсектицидов в борьбе с серым свекловичным долгоносиком на всходах сахарной свеклы // Борьба с вредителями сахарной свеклы при возделывании ее по индустриальной технологии: Сб. науч. тр. ВНИС. – К., 1984. – С. 72-77.
165. Федоренко В.П., Одреховский А.Ф. Защита урожая // Сахарная свекла. - 1983. - № 7. - С. 36.
166. Федоренко В.П. Защита посевов сахарной свеклы от серого свекловичного долгоносика // Информационный листок о передовом производственно-техническом опыте. УНИИНТИ. - К., 1985. - Вып. 3. - 3 с.
167. Федоренко В.П. Определение устойчивости сортов к серому свекловичному долгоносику // Сахарная свекла. – 1985. - № 3. - С. 35.
168. Федоренко В.П. Генезис вредной энтомофауны свекловичного агробиоценоза // Информационный листок научно-информационного и посреднического центра ИМЕКС. - К., 1992. - № 92-016 Ф. - 4 с.
169. Bobirnac В., Cardas T., Rein M.Comtributii la studium bivecologic si de combatere a curculionidelor daunatoare la sfelca de zahar // An. Univ. Craiova: Ser. biol. agron. hortic. – 1988. – 19. – P. 83-86.
170. Рафельский А.К. Пошкодження сходів соняшнику чорним та сірим буряковими довгоносиками у 1999 році // Захист рослин. - 1999. - № 10. - С. 10.
171. Линдеман И.В. Жизнь свекловичного долгоносика и мюскардины // Труды Мироновской опытной станции. Мироновка, 1928. - С. 40.
172. Линдеман И.В. Закономерности распределения свекловичного долгоносика на свеклянищах и методика обследования его численности // Тез. докл. экологической конференции “Массовое размножение животных и их прогноз”. – К., 1941. – Ч. 2. – С. 26-29.
173. Линдеман И.В., Кузьмин Н.А. Развитие и распространение долгоносиков, вредящих свекле в 1933-1934 гг. на Правобережье УССР. К., 1935. – С. 14-18.
174. Петруха О.И., Быстрова В.Л. Обыкновенный свекловичный долгоносик // Защита растений. – 1982. - № 11. – С. 44-45.
175. Житкевич Е.Н. Плодовитость свекловичного долгоносика в зависимости от кормового растения и фазы его развития // Бюллетень научно-технической конференции ВНИС. – К., 1957. – Вып. 4-5. – С. 129-133.
176. Житкевич Е.Н. Динамика развития свекловичного долгоносика в почве при различных условиях температуры и влажности // Резервы получения урожайности и улучшения качества сахарной свеклы: Сб. науч. тр. ВНИС. – К., 1964. – С. 173-177.
177. Коковихин А.И., Петруха О.И. Долгоносики – вредители сахарной свеклы в степной зоне Омской области // Тез. докл. Научно-производственной конференции молодых ученых и агрономов свекловодов. – К., 1965. – С. 158-160.
178. Коковихин А.И. Обзор жуков-долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) фауны Западной Сибири: Сб. науч. трудов. – Новосибирск: Наука, 1974. – С. 115-116.
179. Триль О.Р., Шатровская Л.Д., Наливайко З.П. Некоторые особенности развития обыкновенного свекловичного долгоносика на Северном Кавказе // Защита растений сахарной свеклы и других культур от вредителей: Сб. науч. тр. ВНИС. – К., 1971. – С. 199-204.
180. Федоренко В.П., Юрченко С.Ф. Свекловичные долгоносики // Сахарная свекла. – 1997. - № 2. – С. 11.
181. Camprag D. Dinamika brojnosti Bothynoderes punctiventris Germ. u periodu od 1962 do 1973 gomine, na poljima pod secernom repon u Backoj // Agron. glas. – 1973. – 35. - № 7-8. – S. 385-394.
182. Яковенко О.М. Ентомокомплекс сходів та його контроль при інтенсифікації буряківництва // Захист рослин. – 1999. - № 3. – С. 10-11.
183. Трибель С.О. Бурякові довгоносики // Захист рослин. - 1997. - № 7. – С. 10-12.
184. Hodek Ivo. Controversial aspects diapause development:[4 European Workshop of Invertebrote Ecophysiology, St. Petersburg, 9-15 Sept., 2001] // Eur. J. Entomol. – 2002. – 989, № 2. – Р. 163-173.
185. Пластун І., Трибель С. Сарана, черепашка та інші... // Захист рослин. – 1996. - № 7. – С. 4-5.
186. Дядечко Н.П., Войтенко А.Н. Меры по сохранению и накоплению энтомо- и акарифагов в агроценозах // Вредители с.-х. культур и лесных насаждений. Киев: Урожай, 1989. - Т. 3. - С. 44-48.
187. Громаков П.М. О яйцееде свекловичного долгоносика // Сборник научно-исследовательских работ по борьбе с свекловичным долгоносиком (Науч. записки по сах. пром. вып. 1): Сб. науч. трудов. - Киев-Харьков: Госиздат колхозной и совхозной литературы УССР, 1941. - С. 122-126.
188. Громаков П.И. Биологический метод // Свекловодство. Киев: Госиздательство с.-х. лит. УССР, 1959. - Т. 3. - С. 53-59.
189. Мигулин А.А., Осмоловский Г.Е. Сельскохозяйственная энтомология. М.: Прогресс, 1975. - 416 с.
190. Лаппа Н.В. Использование патогенных микроорганизмов в ограничении численности популяции насекомых и клещей // Вредители с.-х. культур и лесных насаждений. Киев: Урожай, 1989. - Т. 3. - С. 76-82.
191. Мечников И.И. О биологии свекловичного жука // Земледельческая газета. - 1879. - № 8. - С. 508.
192. Мечников И.И. Протокол шестого заседания 16 февраля 1884 г. // Труды IV-го энтомологического съезда представителей земств Южной России в 1884 г., в Одессе с 10-го по 21 февраля. Одесса, 1884. - С. 70-86.
193. Даныш И., Визе К. О применении мюскардин в борьбе против Cleonus punctiventris // Вестник сахарной промышленности. 1901. - № 6, 7, 8. - С. 220-224 (6), 272-279 (7) и 314-324 (8).
194. Бичук Ю.П. Влияние условий почвенной среды на развитие мюскардинных грибов, поражающих свекловичного долгоносика // Основные выводы научно-исследовательских работ за 1959-1960 гг. ВНИС. Киев: Издат. АН. СХН, 1962. - С. 258-260.
195. Бичук Ю.П. Биоэкология гриба Metarrihizium anisopliae Sor. // Тезы докладов научно-производственной конференции молодых ученых и агрономов - свекловодов. Киев: Издат. Укр. респуб. НТО СХ, 1963. - С. 91-92.
196. Калитаев П.Г. Убытки плантаторов от личинки свекловичного долгоносика // Оттиск из журнала Земледелие. - Киев, 1893. - С. 32-35,50,61-63.
197. Поспелов В.П. Вредители полеводства в киевской губернии по наблюдениям Киевской энтомологической станции в 1909 г. // Вестник сахарной промышленности. 1910. - № 7. - С. 198-242.
198. Линдеман И.В. Результаты наблюдений над важнейшими вредителями сахарной свеклы при осенних раскопках в районе Смелы Киевской губернии в 1922 г. // Бюлететь ССУ, Сахартреста. Киев, 1923 г. - № 7. - С. 31-50.
199. Муравьев В.П., Витас К.И., Пентецкая С.И. Микрофлора больных и мертвых личинок свекловичного долгоносика // Сб. н. и. работ по борьбе с свекловичным долгоносиком. - Киев-Харьков: Госиздат колхозной и совхозной литературы УССР, 1941. С. 131-132.
200. Alb F.N., Husser R.S. Common Southern corn billdung (Coleoptera, Curculionidae) and plant parasitic nematodes: influense of no-tillage, coulter-in row-chiseling and insenctecides on severity of damage to corn // J. Econ. Entomol. – 1984. – Vol. 77. N 1. – P. 178-192.
201. Смирных В. М. Биологическое обоснование приемов защиты всходов сахарной свеклы от вредителей в условиях центральной Лесостепи Украины: Дис... канд. с.-х. н. К., 1996. - 158 с.
202. Трибель С.О., Сядриста О.Б. Фітосанітарний стан агроценозів // Захист рослин. – 2001. - № 3. – С. 3-5.
203. Трибель С.О., Сядриста О.Б. Погода і фітосанітарний стан агроценозів // Захист рослин. – 2002. - № 7. – С. 1.
204. Драховская М. Прогноз в защите растений /перевод с чешского М.П. Умнова и К.Н. Прошека. М.: Издат. Сельхозлитературы журналов и плакатов, 1962. - 352 с.
205. Федоренко В.П. Бурякові довгоносики: загроза триває // Захист рослин. – 2001. - № 3. – С. 19-20.
206. Каменский С.А., Менде В.Н. Влияние температуры и влажности на развитие свекловичного долгоносика (Bothynoderеs punctiventris) // Защита растений: сб. ВИЗР. - Л.: Огиз. Сельхозизд. 1939. - № 19. - С. 3-28.
207. Трибель С.А. Закономерности динамики численности вредителей сахарной свеклы // Защита растений. - 1990. - № 10. - С. 33-37.
208. Витинский Ю.И. Солнечная активность (Второе изд. перераб. и доп.) М.: Наука, 1983. - 192 с.
209. Лосев К.С. Климат вчера, сегодня… завтра? - Л.: Гидрометеоиздат, 1985. - 176 с.
210. Мизун Ю.Т. Космос и погода. - М.: Наука, 1986. - 144 с.
211. Мирошниченко Л.И. Солнечная активность и Земля. - М., 1981. - 144 с.
212. Чижевский А.Л. Земное эхо солнечных бурь. – М.: Мысль, 1976. – 366 с.
213. Чижевский А.Л., Шишина Ю.Т. В ритме солнца. – М.: Наука, 1969. – 111 с.
214. Казимировский Э.С. Мы живем в короне Солнца. М.: Наука, 1983. - 132 с.
215. Чайка В.М. Етапи розвитку та актуальні завдання наукових досліджень в галузі прогнозу фітосанітарного стану // Захист і карантин рослин. – К., 1996. – Вып. 44. – С. 16-24.
216. Билецкий Е.Н. Резкое изменение солнечной активности и массовое размножение вредных насекомых // Солнечные данные. – 1985. - № 4. – С. 91-94.
217. Билецкий Е.Н. Теория цикличности динамики популяций // Изв. Харьк. энтомол. об-ва. – 1993. – Т. 1, вып. 1. – С. 5-16.
218. Білецький Є.М. Міжсистемний метод прогнозу // Захист рослин. – 1997. - № 5. - С. 2-3.
219. Трибель С.А. Методы прогноза и пути их совершенствования // Защита и карантин растений. - 1998. - № 10. - С. 34-35.
220. Даныш И.К вопросу об охране свекловичных плантаций от жука долгоносика // Вестн. сах. пром., ноябрь, 1901. – 12 с.
221. Пятницкий Г.К. Новые методы механической и химической борьбы со свекловичным долгоносиком // Вестник защиты растений. – Л.: Сельхозгиз, 1940. - № 1-2. – С. 42-46.
222. Саблук В.Т. Шкідники сходів цукрових буряків. К.: Світ, - 2002. – 182 с.
223. Зражевский А.І. Значення обробітку ґрунту у боротьбі із буряковим довгоносиком // Збірник статей. К.: АСГН, 1959. - С. 116-123.
224. Зражевский А.И. О влиянии пропашного севооборота на почвообитающих вредителей // Защита растений. - 1962. - № 4. - С. 31-32.
225. Кирюшин Б.Д. Консервирующие обработки почвы // Земледелие, 1987. - №8. - С. 53-54.
226. Dambroth M. Neuc Formen der Bodenbearbeitung sind erforderlich// Agrar Ubers. 1984. - Bd. 35, № 6. - S. 10-15.
227. Mannering J.V. Fenster G.R. What is consenvation tillage? // J. of. soil and Water Conservation. 1989. vol. 38. - № 3. - P. 141-143.
228. Camprag D., Kores T., Sekulic R. Proucavanje dinamiko raspostranje-nostii brojnosti Aphis fabae Scop. i predadora coccinellidae i tokom 1981-1985 godine i na secernoj repi u vojvodini // Zastita Bilja. – 1990. – 41. - № 2. – S. 129-140.
229. Моргун Ф.Т. Поле без плуга. Харків: Прапор, 1981. - 56 с.
230. Саблук В.Т. Регулирование численности вредителей сахарной свеклы (Бичук Ю.П., Трибель С.А., Цибулькин П.Д., Смирных В.М.) // Защита растений 1986. - № 2. - С. 20-22.
231. Вронских М.Д. Влияние технологии возделывания полевых культур на развитие вредителей и болезней. - Кишинев: Штиинца, 1981. - С. 3-231.
232. Пупонин А.И., Кирюшин Б.Д. Минимализация обработки почвы: опыт, проблемы и перспектива (Обзорная информация). М.: ВНИИТЭМ агропром, 1989. - 56 с.
233. Смірних В.М., Шкаредний І.С., Мостова Н.А. Агротехніка проти хвороб і шкідників // Захист рослин. - 2000. - № 2. - С. 13-15.
234. Бобинская С.Г., Григорьева Т.Г., Персин С.А. Значение агротехнических мероприятий в борьбе с проволочниками // Проволочники и меры борьбы с ними. - Л.: Колос, 1965. - С. 117-143.
235. Возов Н.А. Влияние внесения минеральных удобрений под озимую пшеницу на численность и вредоносность вредной черепашки // Энтомологическое обозрение. - 1977. – T. VI, вып. 2. - С. 277-282.
236. Самерсов В.Ф., Горовая С.Л. Влияние минеральных удобрений на насекомых. Минск: Наука и Техника, 1976. - 136 с.
237. Федоренко В.П. Совершенствовать приемы защиты всходов // Сахарная свекла. – 1993. - № 3. – С. 31-32.
238. Петруха О.И., Бутовский А.П. Серый свекловичный долгоносик // Биология, экология и меры борьбы. М.: Пищепромиздат. 1941. – 65 с.
239. Сate Peter C., Klapal Helmut. Die wihtigsten Aufgangsschadlinge // Agrozucker und Agrostarher. – 2001. - S. 13-16.
240. Матушкин С.И. Система мер борьбы с сорняками при индустриальной технологии возделывания сахарной свеклы // Борьба с сорняками при возделывания сахарной свеклы по индустриальной технологии. - Киев: ВНИС, 1983. - С. 3-15.
241. Потьомкін В.О. Березка польова // Захист рослин, 2002. - № 9. - С. 11-12.
242. Федоренко В.П. Комплексний захист сходів від шкідників і хвороб за допомогою хімічних засобів // Захист рослин. - 1999. - № 6. - С. 8-9.
243. Борона В.П., Задорожній В.С. і ін. Контролювання бур’янів у Лісостепу // Захист рослин. – 2002. - № 10. – С. 8-9.
244. Саблук В.Т. Захист сходів від шкідників // Захист рослин. – 2003. - № 4. – С. 8-10.
245. Трибель С.А. Эколого-токсикологическое обоснование применения инсектицидов против вредителей сахарной свеклы при индустриальной технологии ее возделывания в УССР: Автореф. дис… д-ра с.-х. наук. – К., 1988. – 40 с.
246. Рабочая книга по прогнозированию / Под ред. И.В. Бестужива-Лада. – М.: Мысль, 1982. – 133 с.
247. Довідник із захисту рослин /Під ред. М.П. Лісового/. - К.: Урожай, 1999. – С. 59-76.
248. Bernardova H., Vilhelm V., Safranrova J. Prognosa pocatechino vyskyti mske makovea kvetilki repne na rok 1988 // Listy cukrov. – 1988. – 104. - № 5. – S. 97-102.
249. Лапа О.М., Дацишин В.О. Сигналізація та прогноз // Захист рослин. – 1999. - № 9. – С. 25-26.
250. Билецкий Е.Н., Хасан Мохамед Махмуд. Цикличности динамики популяции // Известия Харьковского энтомологического общества. – 1999. – Т. VII, вып. 1. – С. 137-141.
251. Гражданников Е.Д. Экспраполяционная прогностика. – Новосибирск: Наука, 1988. – 144 с.
252. Thom R. Stabilite structurelle el Morfogenese. – Massachusetts: Benjamin, Reading, 1972. – 362 p.
253. Билецкий Е.Н. Теория прогнозов массового размножения насекомых // Тез. докл. Научно-практической конференции «Агрометеорологические ресурсы и продукционные процессы в растениеводстве». К., 1991. – С. 101-104.
254. Пригожин И. От существующего к возникающему: Время и сложность в физических науках. – М.: Наука, 1985. – 327 с.
255. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой: Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1986. – 432 с.
256. Удингтон К.Х. На пути к теоретической биологии. Пролегомены. – М.: Мир, 1970. – С. 11-38.
257. Викторов Г.А. Проблемы динамики численности насекомых на примере вредной черепашки. – М.: Наука, 1967. – 271 с.
258. Поляков И.Я., Персов М.П., Смирнов В.А. Прогноз развития вредителей и болезней сельскохозяйственных культур (с практикумом). – Л.: Колос, 1984. – 318 с.
259. Большаков В.Н., Кряжемский Ф.В., Павлов Д.С. Перспективное развитие экологических исследований в России // Экология. – 1996. - № 3. – С. 3-16.
260. Ma Fei, Zhang Xilin, Cheng Xianian. Nanjing nongye daxue xueba = J. Nanjing Agr. Univ. – 2001. – 24, № 2. – Р. 53-56.
261. Collier R.H., Finch S., Phelps K. Forecasting attacks by insect pests of horticultural field crops // Integr. Crop Prot.: Towards Sustainabil.?: Proc. sump., Edinburgh 11-14 Sep., 1995. – Р. 423-430.
262. Природа моделей и модели природы / Под ред. Д.М. Гвишиана, И.Б. Новикова, С.А. Пегова. – М.: Мысль, 1986. – 270 с.
263. Жирмунский А.В., Кузьмин В.И. Критические уровни в развитии природных систем. – Л.: Наука, 1990. – 223 с.
264. Максимов А.А. Природные циклы: Причины повторяемости экологических процессов. – Л.: Наука, 1989. – 236 с.
265. Проблема восприятия современным обществом основных понятий экологической науки / В.Н. Большаков, B.С. Криницин, Ф.В. Кряжемский, Х.П. Мартенрс Рика // Экология. – 1996. - № 3. – С. 165-170.
266. Прогноз появления и учет вредителей и болезней сельскохозяйственных культур / Под ред. В.В.Косова и И.Я.Полякова - М.: МСХ СССР, - 1958. – С. 67-77.
267. Методические рекомендации по составлению прогноза и учету вредителей и болезней с.-х. растений – К.: МСХ УССР – 1981. - 237 с.
268. Елфимов Г.М. Возникновение нового. – М.: Мысль, 1983. – 188 с.
269. Белановский И.Д. Особенности массовых размножений насекомых и принципы их прогнозирования // Тез. докл. ІІ экологической конференции «Массовое размножение животных и их прогнозы». - К., 1950. - Ч. 1. - С. 10.
270. Гиляров А.М. Методологические проблемы современной экологии. Смена ведущих концепций // Природа. – 1982. - № 9. – С. 96-103.
271. Максимов А.А. Многолетние колебания численности животных, их причины и прогноз. – Новосибирск: Наука, 1984. – 250 с.
272. Поляков И.Я. Логика этапов разработки проблемы прогнозов в защите растений // Тр. ВИЗР. – 1976. – Вып. 50. – С. 5-23.
273. Чайка В.М. Етапи розвитку та актуальні завдання наукових досліджень в галузі прогнозу фітосанітарного стану // Захист і карантин рослин. Зб. н. п. – К., 1996. – Вып. 44. – С. 16-24.
274. Дружинин И.П., Сазонов Б.И., Ягодинский В.Н. Космос – Земля. Прогнозы. – М.: Мысль, 1974. – 286 с.
275. Дружинин И.П. Долгосрочный прогноз и информация. – Новосибирск: Наука, 1987. – 356 с.
276. Билецкий Е.Н. Экологический прогноз многолетней динамики популяций насекомых // Матер. международного семинара ,,Развитие системы межгосударств особо охраняемых природных территорий”. – К., 1996. – С. 22-24.
277. Білецький Є.М. Багаторічний прогноз // Захист рослин. – 2000. - № 10. – С. 2-4.
278. Білецький Є.М., Туренко В.П. Методологія прогнозу // Захист рослин. – 2002. - № 7. – С. 2-4.
279. Бичук Ю.П., Маковецкий К.А., Обертас В.Г. Влияние гербицидов на численность свекловичного долгоносика // Химия в сельском хозяйстве. - 1983, - Т. 21, - № 1. - С. 37-38.
280. Билецкий Е.Н. Теоретическое обоснование цикличности динамики популяций для разработки многолетнего прогноза массового размножения вредных насекомых: Автореф. дис… д-ра биол. наук. К., 1987. - 42 с.
281. Поляков И.Я., Захарова Т.И. Логистические модели многолетних, долгосрочных и краткосрочных прогнозов // В кн. Контроль и прогноз – основа целенаправленной защиты растений / Под. ред. проф. И.Я. Полякова, Берлин: Акад. с. х. н. ГДР, 1983. – С. 229-252.
282. Gage Stuart H., Whalon Mark E., Miller David. Pest event scheduling sistem for biological monitoring and pest management „Environ. Entomol“, 1982, № 6. – Р. 1127-1133.
283. Трибель С.А. Контроль фитосанитарного состояния свекловичных агроцинозов // Защита растений. - 1995. - № 11. – С. 34-38.
284. Методика випробування і застосування пестицидів // С.О. Трибель, Д.Д. Сігарьова, М.П. Секун, О.О. Іващенко та ін. За ред. проф. С.О. Трибеля. – К.: Світ. – 2001. – 448 с.
285. Агаджанян Н.А. Человек и биосфера: Методико-биологические аспекты. М.: Знание, 1987. – 96 с.
286. Житкевич О.Н. Екологічні основи боротьби з буряковим довгоносиком у весняний період // Нові методи боротьби з буряковим довгоносиком. – К.: Вид-во АН УРСР, 1955. – С. 164-183.
287. Бобринский Н.А. Зоогеография и эволюция. М.-Л.: Госиздат, 1927. – 128 с.
288. Лукьянович Ф.К. Значение и задачи изучения кормовых отношений растительноядных насекомых (К теоретическому обоснованию районирования вредных насекомых и прогнозов их массового размножения) // Защита растений, 1938. – № 17. – С. 15-24.
289. Рекомендації по операційній технології вирощування цукрових буряків з мінімальними затратами праці в умовах Вінницької області. – м. Вінниця, 1978. – 41 с.
290. Система мероприятий по защите сахарной свеклы от вредителей, болезней и сорняков по зонам Украинской ССР (Методические рекомендации). – К.: Урожай, 1981. – 34 с.
291. Рекомендации по защите сахарной свеклы от вредителей и болезней при индустриальной технологии возделывания. – М.: Колос, 1982. – 54 с.
292. Рекомендації республіканської наради-семінару по підвищенню ефективності бурякоцукрового виробництва. – К.: Урожай, 1982. – 37 с.
293. Рекомендации по украинской интенсивной технологии производства сахарной свеклы, обеспечивающей получение стабильно высокой урожайности корнеплодов. – К.: Урожай, 1988. – 95 с.
294. Прогноз фітосанітарного стану агроценозів України та рекомендації щодо захисту рослин у 1970-2003 рр. К.: Головдержзахист, 1970-2003 рр.
295. Пестициды: Справочник / Мартыненко В.И., Промоненков В.К., Кукаленко С.С. и др. – М.: Агропромиздат, 1992. – 368 с.
296. Шевченко А.О. Системні дослідження і кібернетизація технологічних рішень в землеробстві. Зб. н. пр. УкрНДПТІ „Агроресурси”. К.: Нива, 1998. – С. 3-17.
297. Рукавишников Б.И. Стратегия, тактика и организация интегрированной защиты растений // Итоги науки и техники. Энтомология. М., 1979. Т. 4. – С. 30-127.
298. Федоренко В.П., Дем’янюк М.М. Закономірності розселення звичайного бурякового довгоносика із місць зимівлі // YI з'їзд Українського ентомологічного товариства. Тез. доп. – Ніжин: ТОВ Наука-сервіс, 2003. – С. 129-130.

Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>