



**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК
УКРАЇНИ**

Інститут овочівництва і баштанництва

**КОМПЛЕКСНА СИСТЕМА ЗАХОДІВ ЗАХИСТУ
БУРЯКА СТОЛОВОГО
ВІД ШКІДНИКІВ, ХВОРОБ І БУР'ЯНІВ
(науково-практичні рекомендації)**



Вінниця • «Нілан-ЛТД» • 2022

УДК 635.112:635-2/632.93

Автори: О.І. Онищенко, О.В. Куц, О.М. Могильна, І.М. Митенко, І.М. Підлубенко, В.П. Рудь, Л.А. Терьохіна, В.Л.Черненко.

Рецензенти:

Яровий Г.І., доктор с.–г. наук, професор, завідувач кафедри плодовоочівництва і зберігання продукції рослинництва, Державний біотехнологічний університет.

Туренко В.П., доктор с.–г. наук, професор кафедри фітопатології та ентомології, Державний біотехнологічний університет.

Публікується на підставі рішення Вченої ради ІОБ НААН, протокол № 8 від 13 вересня 2022 р.

Комплексна система заходів захисту буряка столового від шкідників, хвороб і бур'янів: (науково-практичні рекомендації): / О.І.Онищенко [та ін.]. Вінниця : Нілан-ЛТД, 2022. 34 с.

У рекомендаціях наведено систему заходів захисту посівів буряку столового від шкідників, хвороб та бур'янів, яка включає організаційно–господарські, агротехнічні, біологічні та хімічні заходи, умови зберігання та перспективні сорти селекції інституту.

Видання призначено для фахівців сільськогосподарських підприємств, аспірантів і студентів вищих навчальних закладів.

ISBN 978-966-924-992-0

Підписано до друку 18.12.2022.

Формат 60x84/16. Папір офсетний. Друк цифровий.

Друк. арк. 2,1. Умов. друк. арк. 2,0. Наклад 100 прим. Зам. № 6369/2.

Віддруковано з оригіналів замовника.

ТОВ «Нілан-ЛТД». 21034, м. Вінниця, вул. Немирівське шосе, 62а.

Видавець ТОВ «ТВОРИ».

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК № 6188 від 18.05.2018 р.

21034, м. Вінниця, вул. Немирівське шосе, 62а.

Тел.: 0 (800) 33-00-90, (096) 97-30-934, (093) 89-13-852, (098) 46-98-043.

e-mail: info@tvoru.com.ua, <http://www.tvoru.com.ua>

© Інститут овочівництва і баштанництва НААН, 2022
© О.І. Онищенко, О.В.Куц, О.М. Могильна, І.М.Митенко, І.М. Підлубенко, В.П. Рудь, Л.А. Терьохіна, В.Л.Черненко.

ЗМІСТ

Перелік умовних скорочень	4
Вступ	5
Комплекс шкідників	7
Комплекс хвороб	14
Бур'яни	19
Перелік найбільш поширених і шкідливих бур'янів	22
Система заходів захисту посівів буряка столового від шкідників, хвороб і бур'янів	23
Біологічна система захисту буряку столового за краплинного зрошення	26
Біологічна система захисту буряку столового в богарних умовах	27
Сорти буряка столового селекції Інституту овочівництва і баштанництва НААН	30
Висновки	33
Список використаних джерел	34

ВСТУП

Буряк столовий (*Beta vulgaris* L.) – одно- та дворічна перехреснозапилена трав'яниста рослина родини амарантових (Amaranthaceae) Це поширена овочева культура багата на біологічно-активні речовини, органічні кислоти і мінеральні солі. .

Продуктивним органом буряка столового є коренеплід з темно-червоним забарвленням шкірочки і м'якушу, яке обумовлено наявністю пігментів бетаніну і бетаїну, каротиноїдів і антоціану.

Культура доволі вимоглива до вологості ґрунту, особливо в період сходів і інтенсивного формування урожаю (червень-серпень). Буряк можна вирощувати на любих ґрунтах, але краще на рихлих с глибоким піхотним горизонтом. Головне при вирощуванні буряку – сівозміна і кислотність ґрунту. Ґрунт повинен мати рН 6,0–7,0. При рН 5 і менше сходи з'являються повільно і зріджуються, а рослини дуже погано ростуть. Кращі попередники – сидерати, огірок, картопля рання, зелені культури, цибуля, морква, томат.

Оптимальна температура для росту коренеплодів +16...+22°C. Як овочеву культуру вирощують на всіх континентах, в Україні - у всіх землеробських районах.

Посівні площі під буряком столовим в Україні у всіх категоріях господарств складали: у 1990 році - 24,1 тис. га, у 1995 р. – 36,9 тис. га, у 2000 р. – 41,5, в 2005 р. – 37,2 тис. га, у 2010 р. – 40,9 тис. га, у 2020 р. – 39,4 тис. га і у 2021 р.– 38,8 тис. га.

Аналіз представлених даних показує, що за період 1990-2021 рр. при певних коливаннях посівних площ буряка столового в усіх категоріях господарств досить чітко окреслилася тенденція до їх збільшення. За цей же період рівень врожайності знижувався до 12,8 т/га у 2000-2021 рр., а починаючи з 2001р. до 2020 р. він поступово підвищувався і становив: 13,9 т/га у 2002-2003 рр., 18,7 т/га у 2006-2007 рр., 21,8 т/га у 2014-2015 рр. та 21,8 т/га у 2021р. Не зважаючи на те, що у 2021р. порівняно із 2002-2003 рівень урожайності був вище у 1,6 рази, показник 1990-1991 рр. не було перевищено, адже рівень урожайності у 2021 р. становив 81,9 % від показника 1990 року.

Таким чином, збільшення валового виробництва буряка столового в 2020 р. майже у 1,6 рази, або на 316,8 тис. т відносно показнику 2002-2003 рр. та у 1,3 рази, або на 215,9 тис. т відносно рівня 1990 р. відбулося екстенсивним шляхом за рахунок розширення посівних площ.

Основний недобір урожаю буряка столового припадає на ураження рослин і коренеплодів шкідниками і хворобами. Так, за даними фахівців Інституту овочівництва і баштанництва НААН, при відсутності

систематичного захисту цієї культури від шкідників, хвороб та бур'янів втрати товарного врожаю на час збирання та при подальшому зберіганні можуть сягати 20 - 30% і більше.

Система захисту буряка столового від шкідників, хвороб та бур'янів, яка пропонується виробникам, включає у себе комплекс захисних заходів, що включають у себе організаційно-господарські, агротехнічні, біологічні і хімічні методи.

Сучасні технології вирощування культури передбачають обов'язкове застосування пестицидів для знищення шкідників, хвороб та бур'янів. Асортимент пестицидів формується на основі складних хімічних сполук, які належать до різних класів і мають свої особливості впливу на шкідливі організми і навколишнє середовище. У зв'язку з цим спеціалісти, які мають справу з пестицидами, зобов'язані знати асортимент сучасних пестицидних препаратів і особливості їх раціонального використання.

В запропонованих рекомендаціях препарати подані згідно з «Переліком пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні».

Авторами зроблена спроба систематизувати літературні відомості про найбільш поширені в Україні шкідники і хвороби буряка столового, біологію їх розвитку, діагностичні ознаки пошкодження рослин шкідниками та ураження збудниками хвороб; запропоновано комплексну систему заходів захисту їх від шкідників, хвороб і бур'янів.

Викладено систематизований матеріал щодо умов зберігання буряка столового в умовах сучасного сільськогосподарського виробництва.

В рекомендаціях описано сучасні сорти і сорти-бренди буряка столового створені селекціонерами Інституту овочівництва і баштанництва НААН, які на сьогодні внесені до Реєстру сортів рослин придатних до вирощування в Україні, надана їх біологічна характеристика.

Науково-практичні рекомендації розраховані на широкий круг читачів – агрономів, фермерів, студентів агрономічних спеціальностей, огородників-любителів.

КОМПЛЕКС ШКІДНИКІВ

Із спеціалізованих фітофагів столовий буряк пошкоджують: звичайна бурякова блішка, буряковий довгоносик, бурякова попелиця, бурякова мінуюча муха, бурякова щитоноска, бурякова мінуюча моль, буряковий клоп.

Звичайна бурякова блішка (*Chaetocnema concinna* M). Це невеликий жук, довжиною 1,5-2,3 мм пригаючий, чорний з бронзовим або зеленим блиском. Найнебезпечнішими є дорослі жуки.

Ранньою весною (температура повітря -6...9 °С) жуки виходять із зимового укриття (рослинні рештки, опале листя, верхній шар ґрунту і т.д.) і починають живитися на рослинах кропиви, шавлю та ін., переходячи з часом на сходи на буряка. Жуки об'їдають сім'ядольні і справжні листя, утворюючи в них полу прозорі плями з побурівши ми краями. При сильному заселенні жуками сходи можуть загинути.

На початку червня самки відкладають яйця (світло-жовті, овальної форми) під коріння рослин на глибину 3-5 см. Ембріональний розвиток триває близько двох тижнів. Відроджені личинки живляться корінням буряка та різних бур'янів. Личинки дрібні (довжиною до 1,5-2,2 мм), білі. Їх розвиток триває у середньому до 30 діб.

У червні-на початку липня дорослі личинки заляльковуються у ґрунті. У липні - серпні з'являються жуки генерації, що буде зимувати, які до осені харчуються листками буряка, бур'янів та інших культурних рослин. В міру зростання рослин шкідливість жуків знижується.

Шкідливість фітофага стрімко зростає у суху та жарку погоду, що може спричинити сильне зрідження посівів.

Поширений в Україні повсюдно.

Довгоносики. Найбільш поширеними на буряку столовому в усіх зонах вирощування цієї овочевої культури на території України є сірий буряковий (*Tanymecus palliatus* (Fabr.) та звичайний буряковий (*Bothynoderes punctiventris* (Germar) довгоносики.

Це жук сірувато-бурого кольору довжиною 12-16 мм; личинка - біла безнога дуго образно вигнута з буровато-жовтою головою, довжиною до 30 мм.

