

УДК 633.63:632.3/4

РОЗВИТОК ХВОРОБ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ У 2013 РОЦІ ТА ПРОГНОЗ ЇХ ПОЯВИ У 2014 Р.

ЗАПОЛЬСЬКА Н.М.,

кандидат

сільськогосподарських наук,

ШЕНДРИК К.М.,

кандидат біологічних наук,

Інститут біоенергетичних культур

і цукрових буряків

Вступ. Слабкий розвиток хвороб у 2013 році, в порівнянні з показниками минулих років, зумовлений скороченням посівних площ під культурою цукрових буряків у тих зонах, де раніше вони вирощувались масово.

Коренеїд сходів проявився практично в усіх областях, де вирощувалися буряки. Відмічено тенденцію до зменшення його розвитку, порівняно з минулорічним, до 2,7%. Перші ознаки хвороби спостерігали на початку травня у господарствах Рівненської та Миколаївської областей – до 2% уражених рослин. Масовий розвиток хвороби припав на II декаду травня. Інтенсивніше уражувалися сходи в господарствах Вінницької (20%), Івано-Франківської (8%) та Волинської (6%) областей.

Враховуючи запас інфекції в ґрунті, в 2014 році коренеїд сходів матиме місце, перш за все, при погодних умовах, сприятливих для розвитку збудників, у тих господарствах, де не дотримуються агротехніки вирощування культури, а саме: більш частішому висіванні буряків на одному і тому ж місці, по нетрадиційних попередниках, нестачі елементів живлення у ґрунті, обробці насіння фунгіцидами або їх композиціями, що не відповідають складу патогенів конкретної зони вирощування.

Пероноспороз (несправжня борошниста роса) – зафіксовано у II декаді липня. Широкого розповсюдження хвороба не мала, чому сприяли погодні умови, в цілому, розвивалася на минулорічному рівні (до 2,3% уражених рослин). Дещо сильніше уражувалися бурякокультури в господарствах Івано-Франківської (6%) та Київської (3%) областей.

В 2014 році розвиток несправжньої борошнистої роси слід очікувати лише за відповідних погодних умов, а саме: помірних температурах повітря +14...17°C, що супроводжуватимуться дощовою погодою.

Церкоспороз – перші ознаки плямистості зафіксовано у червні на кормових та столових буряках Вінницької, Хмельницької та Волинської областей. На цукрових буряках хвороба з'явилася в середині липня і розвивалася слабкіше минулорічного в 1,4 раза.

Найбільше уражувалися посіви в господарствах Івано-Франківської (85%), Львівської (21%), Київської (18%), Волинської (16%) та Черкаської (10%) областей.

У поточному році розвиток церкоспорозу слід очікувати на посівах, перш за все, у господарствах зон Лісостепу та Полісся, за умов сприятливих для розвитку збудника хвороби гриба *Cercospora beticola* – відносній вологості повітря 80% та вище, наявності ранкових рос та температури повітря +15...20°C, а також порушенні агротехнічних умов (загущеності посівів, нестачі калійних добрив, частому поверненні буряків на попереднє місце) та відсутності профілактичного обробітку посівів хімічними препаратами.

Борошниста роса (еризіфоз) проявилася на 25% площ посівів цукрових буряків. Відмічено тенденцію до посилення розвитку хвороби у господарствах Полісся – до 5% уражених рослин проти 3,2% поза минулорічних, що обумовлено більш сприятливими погодними умовами для розвитку збудника гриба *Erysiphe communis*. Більш інтенсивно еризіфозом уражувалися посіви у господарствах Івано-Франківської (7,5%) та Київської (7%) областей.

У 2014 році розвиток борошнистої роси слід очікувати в посівах цукрових буряків з настанням високих температур та відносною вологості повітря 70%, що є оптимальним для активізації збудника хвороби.

Фомоз (зональна плямистість) – проявився у II половині вегетації, осередками на листках нижнього ярусу. Розвиток хвороби становив 1,4%, тому господарського значення хвороба не мала. Сильніше зональною плямистістю уражувалися цукрові буряки в Івано-Франківській (16%) та Київській (13%) областях.

Розвиток цієї плямистості слід очікувати й у 2014 році; посилить її розвиток нестача елементів живлення та вологості ґрунту.

Альтернاریоз – розвиток плямистості відмічено в I декаді червня у гос-

подарствах Полтавської (5%), Львівської (5%) та Київської (10%) областей. Особливо уражувалися посіви гібридів іноземної селекції. Враховуючи запас інфекції грибів *Alternaria spp.* у ґрунті, розвиток хвороби слід очікувати й у поточному році.

Рамуляріоз – зустрічався на рослинах цукрових буряків в Тернопільській (9,3%), Хмельницькій (4%) Львівській (3,3%) областях у слабкому ступені, тому господарського значення хвороба не мала.

Плямистість може проявитися і в поточному році за умов сприятливих для розвитку збудника гриба *Ramularia betae* – високої вологості повітря 95% та температури повітря +15...17°C.

Фузаріозна жовтуха – гниль проявилася на іноземних гібридах в Тернопільській, Київській областях до 5% та в Вінницькій 24,8% уражених рослин, відповідно.

Іржа – як і в минулі роки, зафіксована в Черкаській області, де хворобою було уражено до 3% рослин.

Вірусна жовтяниця – з'явилася досить пізно, у III декаді серпня, зокрема, хворобою було уражено 3% рослин в господарствах Черкаської області.

Мозаїка – зафіксована в господарствах Київської, Полтавської, Вінницької та Тернопільської областей, де, в середньому, розвиток хвороби коливався від 0,5 до 1%.

Хвороби голодування – нестача елементів живлення для розвитку цукрових буряків відмічена у господарствах Рівненської (1%), Черкаської (2,2%), Тернопільської (4,8%) областей. Найбільшим виявився прояв хвороб голодування у господарствах Волинської області, зокрема, *калійного* – 7%, *азотного* – 8%, *фосфорного* – 8% та *борного* – 9%.

В поточному році хвороби голодування слід очікувати в господарствах, де рослини цукрових буряків у період вегетації не забезпечуються елементами живлення, за посушливих умов вегетації або надмірних зливових дощів, нерівномірному внесенні добрив.

Хвороби коренеплодів під час вегетації. Хвороби коренеплодів розвивалися на рівні минулого року, в основному на гібридах іноземної селекції.

Парша звичайна – зустрічалася в усіх господарствах, де вирощувалися цукрові буряки. Більш інтенсивніше хво-

роботу уражувалися коренеплоди в посівах Вінницької (38%), Хмельницької (12%), Тернопільської (6,9%) та Івано-Франківської (5%) областей.

Парша пояскова – зустрічалась у господарствах Лісостепу та зоні Полісся, в цілому ж розвиток хвороби не перевищував 3% уражених коренеплодів.

Бородавчаста парша – відмічена на коренеплодах в незначній кількості (до 1%) в господарствах Вінницької та Львівської областей.

Фузаріозна гниль – виявлена практично в усіх господарствах, де вирощувалися іноземні гібриди. В середньому гнило було уражено до 3% коренеплодів, чому сприяє інфікування ґрунтів фузаріями.

Хвостова гниль – проявилась майже в усіх бурякосіючих господарствах, проте нижче минулорічних показників 2,8% проти 3,2%, відповідно. Найбільший розвиток хвороби відмічено у Житомирській (7%) та Хмельницькій (9%) областях.

Бура гниль – ураженість коренеплодів знизилась у 2 рази, порівняно з минулим роком, чому сприяли несприятливі погодні умови для розвитку збудника гнилі гриба *Rhizoctonia solani*. Найбільше уражених коренеплодів відмічено в господарствах Черкаської області (3,2%).

Червона гниль – відмічена в господарствах Івано-Франківської області, де кількість уражених коренеплодів становила 6%.

Некроз судинно-волокнистих пучків – проявився практично в усіх регіонах, до 3% коренеплодів мали ознаки некрозу.

Дуплистість – проявилась переважно на гібридах іноземного походження. Найбільше дуплистих коренеплодів виявлено в господарствах Київської (5,4%), Львівської (4,4%), Хмельницької (4%) та Житомирської (4%) областей.

Висновки. Розвиток хвороб цукрових буряків в регіонах суттєво залежить від дотримання агротехніки вирощування культури, інфекції збудників хвороб, активізація яких корегується погодними умовами того чи іншого регіону та сортовими особливостями рослин.

Анотація

У статті викладено стан розвитку хвороб у 2013 році та прогноз їх появи у поточному.

Аннотація

В статті изложены состояние развития болезней в 2013 году и прогноз их появления в текущем.

Annotation

The article deals with diseases status in 2013 their occurrence forecast in the current year.

УДК 573.6:581.143.6:635

КЛОНАЛЬНЕ МІКРОРОЗМНОЖЕННЯ СТЕВІЇ

СТЕФАНЮК В. Й.

Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України

ЖУЖАЛОВА Т. П.

Всеросійський НДІ цукрових буряків і цукру ім. А.Л. Мазлумва, Рамонь, Росія

Вступ. Серед проблем забезпечення населення високоякісними продуктами харчування особливе місце займає задоволення потреби хворих цукровим діабетом в низькокалорійних солодких речовинах. В даний час багато країн активно розширюють пошук нових цукрозамінників, що мають низьку калорійність. Особлива увага при цьому приділяється цукрозамінникам рослинного походження. Таким є сахарол, що міститься в листях рослини *Stevia Rebaudiana Bertoni*. Ця багаторічна трав'яниста рослина із родини складноцвітих (*Compositae*), що походить з північно-східних провінцій Парагваю, у листі містить не менше восьми детерпенових глікозидів, які мають солодкий смак. За повідомленнями різних вче-

них[3], вміст цих двох глікозидів коливається від 5 до 7 %, а врожай сухого листа може досягати від 5 до 50 центнерів з гектара.

За оцінками деяких вчених [4], збір глікозидів з одного гектара стевії по солодкості еквівалентний від 10 до 68 т чистого білого цукру.

За наявними відомостями [5, 6], в результаті селекційної роботи вміст солодких глікозидів в сухому листі стевії може бути доведений до 12 - 15 відсотків.

Проте, розведення нової культури – стевії – ускладнюється тим, що репродуктивне її відтворення в наших умовах доволі незначне, оскільки продукування життєздатного насіння цією культурою нестійке. Внаслідок цього переважачим засобом розмноження стевії є вегетативні та біотехнологічні методи.

Матеріали та методика досліджень. Дослідження проводились в лабораторії природних цукрозамінників Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України.

Для отримання стерильної культури в якості вихідного матеріалу використовували насіння й апікальні бруньки

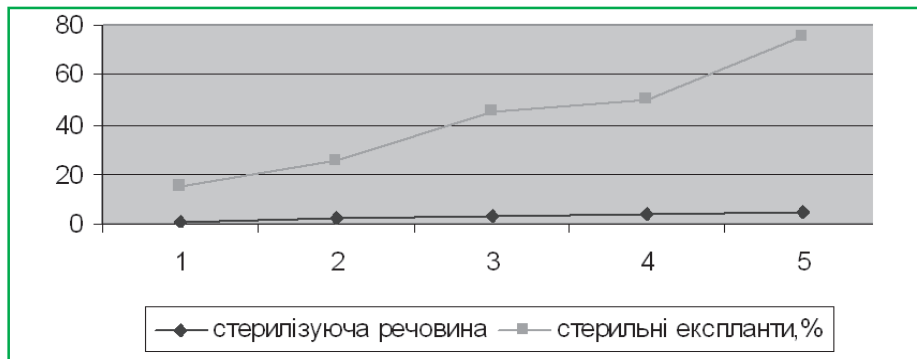


Рис. 1. Вплив стерилізуючих речовин на стерильність експлантів

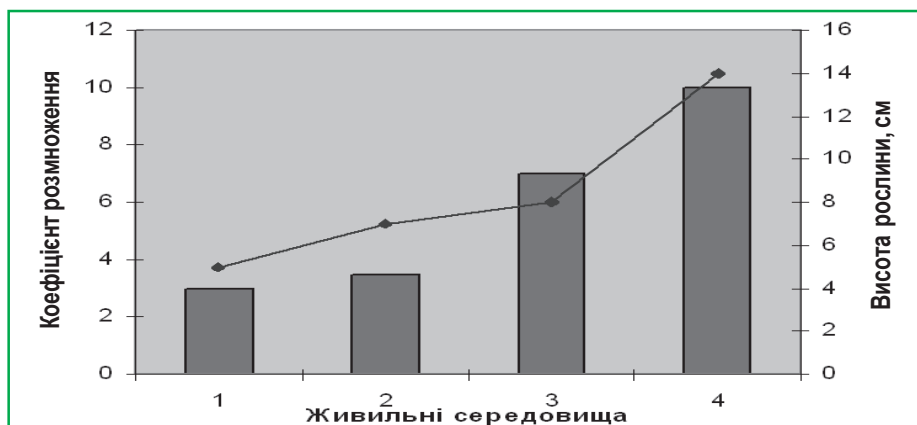


Рис. 2 Вплив живильних середовищ на коефіцієнт розмноження та висоту рослин стевії