

УДК 57.045:632.111:634.1:551.581.2

Макарова Д.Г., кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник лабораторії фізіології рослин і мікробіології
Кривошапка В.А., кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник, завідувача лабораторії фізіології рослин і мікробіології
Груша В.В., кандидат біол. наук, старший науковий співробітник
Телепенько Ю.Ю., кандидат с.-г. наук, науковий співробітник лабораторії фізіології рослин і мікробіології
Інститут садівництва (ІС) НААН України
E-mail: dar.ilienco@bighmir.net

ВПЛИВ ПОГОДНИХ УМОВ НА ЗИМОСТІЙКІСТЬ ПЛОДОВИХ І ЯГІДНИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ПІВНІЧНОЇ ЧАСТИНИ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Зростання ризику від макро- та мікрокліматичних змін істотно знижує економічну ефективність виробництва плодово-ягідної продукції. Моніторингові дослідження погодних умов у садівництві дають найбільш оперативну інформацію про стан насаджень і дозволяють прогнозувати потенціал їх господарської продуктивності.

Дослідження у 2020-2021 рр. виконували з використанням метеорологічного устаткування ІС НААН України. Реальний стан рослин оцінювали як у польових умовах, так і з застосуванням лабораторних методів, зокрема, відрощування та проморожування.

Початок зими вищевказаних років співпав із календарним, фіксувалися стабільні негативні температури повітря (мінімальна 07.12.2020 – мінус 9,5°C, 17.01.2021 – мінус 22,0, 16.02.2021 – мінус 15,7, 10.03.2021 – мінус 7,7°C). Опади розподілялися рівномірно в часі, сніговий покрив був достатньо сталим і потужним, що знівельовало вплив морозів на кореневу систему більшості рослин. Низькі температури повітря другої декади січня виявилися критичними для генеративних утворень деяких плодових культур: груші - 10-50, абрикоса - 0-65, персика - 45-75% залежно

від сорту. У рослин яблуні, сливи, аличі, черешні та вишні визначено незначні пошкодження генеративних бруньок (0-15%). У більшості ягідних культур (чорна смородина, порічки, агрус, лохина, жимолость, малина) пошкоджень низькими температурами не виявлено, але у суниці (сорті нейтрального дня на грядках у відкритому ґрунті) – 0-30 та ожини (без укриття) – 10-60% залежно від сорту. В лютому та березні низькі температури не були критичними для плодових та ягідних культур. Провокуючі відлиги виявилися короткочасними і суттєво не вплинули на рівень зимостійкості рослин.

В результаті досліджень збережуваність генеративних бруньок більшості культур, які вивчалися, була високою. Достовірно на рівень стійкості до умов перезимівлі впливали сортові особливості. Позитивну дію сорту на зимостійкість рослин відмічено стосовно культури (в напрямку зростання прояву ознаки) черешні, вишні, суниці, груші, абрикоса, ожини. Отже, добір відповідного сортименту з високою зимостійкістю є ефективним елементом економічно виправданих технологій виробництва плодово-ягідної продукції.

УДК 631.46.631.445.41:631.84.

Малиновська І.М., доктор сільськогосподарських наук, член-кореспондент НААН
Сорока О.П., аспірант
ННЦ «Інститут землеробства НААН»
E-mail: irina.malinovskaya.1960@ukr.net

УГРУПОВАННЯ МІКРООРГАНІЗМІВ СІРОГО ЛІСОВОГО ҐРУНТУ ЗА ВАПНУВАННЯ ТА МІНЕРАЛЬНОГО УДОБРЕННЯ

Загальновідомо, що застосування мінеральних добрив і вапнування у стаціонарних польових дослідках позитивно впливає на поживний режим ґрунтів, врожайність та якість продукції сільськогосподарських культур, які вирощуються. Набагато більшу цінність мають результати досліджень у тривалих дослідках, що дозволяють виявити спрямованість змін родючості ґрунту під впливом систематичного застосування добрив і вапнування у сівозмінах, ступінь проявлення негативних наслідків на протікання ґрунтоутворних процесів, зокрема, їх мікробіологічну складову.

Дослідження проводили у системі полігонного моніторингу, який було створено на базі стаціонарного дослідку відділу агроґрунтознавства ННЦ «Інститут землеробства НААН» „Розробка й удосконалення інтенсивних технологій

вирощування сільськогосподарських культур на основі розширеного відтворення родючості ґрунту”. Досліджували вплив агротехнічних заходів: мінерального удобрення, вапнування, заорювання біомаси сидеральної культури і попередника у сівозміні на мікробіологічні процеси у кореневій зоні гречки.

Встановлено, що вапнування приводить до збільшення чисельності мікроорганізмів основних еколого-трофічних груп, зниження активності мінералізації гумусу: за відсутності мінерального удобрення – на 8,77%, на фоні мінерального удобрення – на 10,6%, за внесення екзогенної органічної речовини – на 28,6%; до зменшення активності витрачання органічної речовини ґрунту: за відсутності мінерального удобрення на 28,5%, на фоні мінерального удобрення – на 25,3%, за внесення екзогенної органічної речовини – на 47,9%;

до зниження інтенсивності процесів мінералізації сполук азоту, особливо, за внесення екзогенної органічної речовини: за однократної дози добрив – в 1,90 рази, за 1,5 дози – 2,61, за подвійної дози – у 3,75 рази.

Зростання дози мінеральних добрив також призводить до уповільнення мінералізації гумусу, загальної органічної речовини ґрунту і сполук азоту.

УДК 631.1:634.1/7

Мамалига І.І., науковий співробітник відділу наукових досліджень з питань інтелектуальної власності і маркетингу інновацій та економіки
Дослідна станція помології ім. Л.П. Симиренка ІС НААН України
E-mail: mliivis@ukr.net

ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ГАЛУЗІ САДІВНИЦТВА

Сучасний стан галузі садівництва в останні роки зберігає всі основні як позитивні, так і негативні тенденції. За останні роки площі плодоносних насаджень відчутно скорочують. За період 2015-2019 рр. площі насаджень скоротилися по сільськогосподарських підприємствах на 18%. У господарствах населення скорочення не відбулося, площі залишилися фактично на рівні п'ятирічного періоду. У с.-г. підприємствах за період 2015-2019 рр. площі насаджень коливаються від 67 тис. га у 2017 році до 47,7 тис. га у 2019 році.

За період 2015-2019 роки відмічається позитивна тенденція постійного зростання показника урожайності по всіх типах господарств, хоча рівень урожайності залишається низьким відносно потенційного. Урожайність за період 2015-2019 рр. в розрізі категорій господарств найбільше зросла у сільськогосподарських підприємствах – на 2,6%. Господарства населення показують нижчий ріст урожайності за п'ять років – лише 1,5%.

Результатом достатньо сприятливих умов 2019 року для галузі стало збільшення виробництва плодово-ягідної продукції та зростання обсягів наявної пропозиції. Здавалося б це мало підвищити прибутковість галузі. Збут продукції був нестабільний, закупівельники досить часто користувались можливістю якомога більше знизити і так не досить високі ціни. Крім яблук, значні обсяги виробництва лише по груші –

Заорювання біомаси сидеральної культури і побічної продукції попередника у сівозміні покращує екологічні умови у агроценозі, про що свідчить зростання чисельності азотобактера, зниження питомого вмісту меланінінсинтезувальних мікроміцетів на 12,4%, зменшення фітотоксичності ґрунту на 16,8% порівняно із середньою фітотоксичністю ґрунту варіантів без внесення екзогенної органічної речовини.

7,9% від загального обсягу, вишня – 8,5% та слива – 9,2%. Інші культури лише забезпечують різноманіття плодово-ягідної продукції на ринку.

Ціна на плодово-ягідну продукцію у 2019 році в порівнянні з 2018 роком збільшилась в середньому на 28 %. Найбільший ріст відмічався по ягідних культурах (49%), на кісточкові культури ціни зросли на 35%. Найменший ріст спостерігався по плодах зерняткові групи – 21%. В першу чергу, це стосувалося яблук. Хороший урожай поставив виробників перед вибором – здавати яблука на переробні підприємства за мінімальною ціною чи понести затрати на зберігання і очікувати кращої ціни весною. Більшість підприємств збували свою продукцію як технологічну, розуміючи всю безальтернативність вибору.

Найгострішою проблемою в промисловому садівництві є проблема інвестицій, що вимагає пошуку їх ефективних джерел. Першочергове вкладення інвестицій необхідне у таких напрямках, як впровадження прогресивних технологій вирощування, переробки та зберігання продукції, реконструкція переробних підприємств. Важливо також враховувати природні інвестиційні властивості ряду плодових і ягідних культур та помологічних сортів, що сприяє їх високій окупності. Прикладом таких інвестиційних властивостей є ягідні культури, зокрема суниця.