Урожайність багатьох гібридів дуже не стабільна по роках і має розбіжність подекуди до 0,5 т/га. В наш час, при виборі посівного матеріалу аграріями, дуже важливим критерієм є не тільки максимальні врожаї у сприятливий рік, а і більш менш стабільна врожайність у несприятливі роки. Найбільшу стабільність проявили наступні гібриди: ЕС Лоріс СЛП «Євраліс», ЕС Генераліс СЛ «Євраліс», ЛГ 5542 КЛ «Лімагрейн», СИ Експерто «Сингента», НХК12М010 «Нусід» та Кобальт 2 «Нусід». Перші чотири гібриди належать відомим компаніям, які вже багато років на українському ринку, натомість компанія «Нусід» більш нова, а її гібриди НХК12М010 та Кобальт 2 показали стабільні результати протягом років досліджень, та заслуговують подальшого вивчення.

Література:

1. Рослинництво України 2019. Статистичний збірник, К: Державна служба статистики України, 2020. 183 с.
2. Єременко О.А. Екологічна пластичність та стабільність гібридів соняшнику зарубіжної селекції в умовах Південного степу України. Сучасні наукові дослідження на шляху до євроінтеграції: матеріали міжнар. наук.-практ. форуму (21-22 червня 2019 р.) Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, Ч. 1, С. 66-69.
3. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2021 рік». Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, К, 2021. 523 с.

СТІЙКІСТЬ СОРТІВ ЯБЛУНІ ДО ОСНОВНИХ СТРЕС-ФАКТОРІВ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

КРАСУЛЯ Т.І., канд. с.-г. наук
Мелітопольська дослідна станція садівництва імені М.Ф. Сидоренка ІС НААН
e-mail: t.krasulia@ukr.net

Відмічено, що зміни клімату відбуваються інтенсивніше, ніж прогнозували науковці і найбільшою мірою впливають на ті галузі економіки, які пов’язані із природокористуванням. Однією з них є сільське господарство [1, 2]. За даними К.О. Прокопенко та ін. [1] Україна не є найуразливішим щодо глобального потепління регіоном нашої планети, однак його наслідки стають все більш відчутними і для її території. В результаті спостережень, проведених Л.М. Толстолік та ін. [3] виявлено, що на півдні Степу України з кінця минулого століття посилилася нестабільність погодних умов. Авторами визначено перелік стресових факторів для кожної плодової культури залежно від фази розвитку дерев. Найбільш вагомим дестабілізуючим чинником для всіх культур, у тому числі для яблуні, виявилися весняні приморозки, які за останні два десятиріччя реєструються майже щорічно.

Відомо, що ступінь підмерзання сортів залежить від їх генотипічної специфічності, стадії розвитку генеративних органів, інтенсивності і тривалості приморозку тощо.

Найчастіше дія весняних приморозків припадає на період, коли сорти яблуні проходять фенофази зеленого конусу – відокремлення бутонів. Наприкінці березня 2014 р. зареєстровано приморозок силою мінус 1…мінус 3ºС, який тривав 8 годин. У цей час сорти яблуні знаходилися на етапі висування зеленого конусу. Така температура викликала слабке підмерзання маточок у бутонах, яке становило від 1% (Ренет Симиренка) до 15% (Ред Чіф). У 2020 р. за період 01 – 04 квітня зафіксовано приморозки силою до мінус 8°С. На цей час у більшості сортів яблуні також відмічали фенофазу висування зеленого конусу. Переважна кількість досліджуваних сортів, у тому числі Ренет Симиренка, Гала Мондіаль, Голден Делішес, Бурекамп Ерлі Квін, проявила високу морозостійкість бутонів на даному етапі розвитку. Частка загиблих генеративних органів становила 14 – 25%. Середній ступінь підмерзання відмічений у сорту Малахіт – 29%. Найчутливішим до дії низької температури виявився сорт Женева Ерлі, у якого на період приморозків спостерігали початок висування суцвіть. Підмерзання бутонів у цього сорту складало 63%. У 2007 році зниження температури до мінус 4,9ºС дозволило виявити сортову різницю щодо стійкості до низькотемпературного стресу у фенофази висування суцвіть і відокремлення бутонів. Найстійкішими виявилися сорти Скіфянка і Лорд Лабурне, у яких частка пошкоджених бутонів становила 2 та 8% відповідно. Високу стійкість проявили сорти ДА 6517, Слава переможцям, Апорт зимовий, Мінкар, Редфрі, Уелсі, Фантазія та деякі інші із ступенем підмерзання 10 - 25%. У значної кількості досліджуваних сортів відмічено підмерзання середнього рівня, у межах 26 – 48%. Серед них Папіровка, Айдаред, Мелба, Гала, Флоріна.

Приморозки силою мінус 2ºС та мінус 4ºС, зареєстровані у 2020 році під час проходження деревами яблуні фенофаз білого конусу та пухкого бутону, викликали у багатьох сортів середнє та сильне підмерзання. Проте виявлено сорти, у яких зберіглося 75 – 93% живих бутонів. Серед них Ренет кубанський, Гала Мондіаль, Голден Делішес, Ренет Симиренка, Альонушкіно. Сорт Пам’яті Артема відзначився тим, що за вказаних умов не мав морозних пошкоджень.

Найбільшу шкоду яблуневим садам наносять приморозки під час росту зав’язі. За зниження температури до мінус 2,7ºС…мінус 7,0ºС, що мало місце у 1999, 2000 та 2017 рр., підмерзання становило 80 – 100%.

Південні регіони України характеризуються тим, що найбільш жаркими та посушливими місяцями вегетаційного періоду є липень і серпень, коли денна температура сягає 39,0…41,0ºС, відносна вологість повітря знижується до 14-13%, ГТК дорівнює 0,1- 0,6. У цей час відбувається процес диференціації генеративних бруньок, ріст і розвиток плодів, підготування дерев до зимового періоду. Тому подібні умови викликають стресовий стан у рослин. Вивчення посухостійкості сортів лабораторним методом дозволило виділити такі, що поєднують високі показники водоутримувальної спроможності листків та

відновлення їх тургору після в'янення. Серед них сорти яблуні Айдаред, Краснополянське, Південне, Прима, Прісцилла, Старт, Флоріна.

Таки чином, в умовах південного Степу України більшість досліджуваних сортів на етапах від висування зеленого конусу до відокремлення бутонів проявляють високу та середню стійкість до весняних приморозків силою до мінус 8°С. За умов доброго та відмінного цвітіння, а також належного агротехнічного догляду за садом, можливо одержати притаманний сортам врожай. Виділено сорти з високою стійкістю до приморозку у фенофази білого конусу та пухкого бутону.

Наявність сортів з високими показниками стійкості до основних стрес-факторів, а саме весняних приморозків та посухи, дає змогу поєднати ці ознаки в одному генотипі шляхом селекції.

Література:

1. Прокопенко К.О., Удова Л.О. Сільське господарство України: виклики і шляхи розвитку в умовах зміни клімату. *Економіка прогнозування*. 2017. № 1. С. 92-107. URL: https://doi.org/10.15407/eip2017.01.092 (дата звернення: 01.06.2021).

2. Чугункова А.В., Пыжев А.И., Пыжева Ю.И. Влияние глобального изменения климата на экономику лесного и сельского хозяйства: риски и возможности. *Актуальные проблемы экономики и права*. 2018. Т.12. № 3. С. 523-537. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-globalnogo-izmeneniya-klimata-na-economiku-lesnogo-i-selskogo-hozyaystva-riski-i-vozmozhnosty/viewer (дата звернення: 01.06.2021).

3. Сорта плодовых культур, устойчивые к стрессовым факторам в условиях юга Степи Украины / Толстолик Л.Н. и др. *Биологические основы садоводства*: материалы междунар. конф. (Мичуринск, 22-25 сентября 2010 г.). Мичуринск: МичГАУ, 2010. С. 323-327.

СОРТИ ВИШНІ ТА ВИШНЕ-ЧЕРЕШНЕВИХ ГІБРИДІВ – ДЖЕРЕЛА ВЕЛИКОПЛІДНОСТІ

ШКІНДЕР-БАРМІНА А.М., канд. с.-г. наук
Мелітопольська дослідна станція садівництва
імені М.Ф. Сидоренка ІС НААН
e-mail: a.shkinder@ukr.net

Вишня належить до традиційних плодових культур України. Її плоди цінують за раннє достигання, високі смакові якості, лікувальні та тонізуючі властивості. Нагадаємо, що плоди вишні вдвічі багатші на залізо ніж яблука, а також містять фолієву кислоту та рибофлавін, котрі запобігають малокрів´ю. Темно-червоні плоди за вмістом Р-активних речовин майже не поступаються чорній смородині. Споживання плодів вишні є профілактикою малокрів'я, гіпертонії, зміцнює капілярні судини. Зазвичай з її плодів виготовляють соки,