

ISSN 0558-1125

УДК 631.527:634.21:632.111"324"+"321"(477.7)

**Л.І. ДУНАЄВА**, молодший науковий співробітник

Мелітопольська дослідна станція садівництва (МДСС) імені М.Ф. Сидоренка ІС НААН,  
м. Мелітополь, Україна

## **РЕАКЦІЯ СОРТІВ АБРИКОСА (*ARMENIACA VULGARIS* LAM.) НА ТЕМПЕРАТУРНИЙ РЕЖИМ ЗИМОВО-ВЕСНЯНОГО ПЕРІОДУ У ПІВДЕННОМУ СТЕПУ УКРАЇНИ**

**L.I. DUNAYEVA**, junior Research Worker

M.F. Sydorenko Melitopol' Research Fruit Growing Station of the Institute of Horticulture, NAAS,  
Melitopol', Ukraine

## **RESPONSE OF THE APRICOT (*ARMENIACA VULGARIS* LAM.) VARIETIES ON THE TEMPERATURE REGIME OF THE WINTER - SPRING PERIOD IN THE SOUTHERN STEPPE OF UKRAINE**

*Вивчено реакцію групи сортів абрикоса, що різняться за географічним походженням і строками досягання, на температуру в зимово-весняний період у південному Степу України. Виділено сорти, пристосовані до умов вирощування, для закладання промислових насаджень та використання в селекційній роботі.*

*Изучена реакция группы сортов абрикоса различного географического происхождения и сроков созревания на температуру в зимне-весенний период в южной Степи Украины. Выделены сорта, приспособленные к условиям выращивания, для закладки промышленных насаждений и использования в селекционной работе.*

*The author has studied the response of a group of apricot varieties that differ by geographical origin and maturation terms to the temperature regime of the winter - spring period in the Southern Steppe of Ukraine. The cultivars have been selected which are adapted to the cultivation conditions for the farm orchards establishment and use in breeding.*

Абрикос – цінна кісточкова плодова порода. Завдяки багатому біохімічному складу плодів, які містять більшу частину елементів системи Д.І. Менделєєва, його справедливо відносять до «стратегічних культур». Проте загальна площа насаджень цієї культури постійно скорочується [2, 5]. Однією з причин є дія низькотемпературного стресу, що призводить до часткової чи повної загибелі генеративних бруньок, а, отже, й зниження врожайності [1]. Тому для покращення промислового сортименту абрикоса на півдні Степу України актуальним завданням є вивчення сортів за ступенем реакції на низьку зимову та весняну температуру.

*Метою наших досліджень* було виділення сортів, пристосованих до несприятливих температурних умов зимово-весняного періоду у південному Степу України.

**Методика та об'єкти досліджень.** Протягом 2004 - 2013 років на базі державного підприємства (ДП) «ДГ» Мелітопольське» вивчали зимо – та морозостійкі сорти абрикоса (31), що різняться за географічним походженням і строками досягання. Сорти і форми мелітопольської селекції (всього 20) включають Мелітопольський ранній, Ювілейний

Федченкової, Красень Мелітополя, серій: «Мелітопольський» (17705, 16057, 12908, 16124), А (20101, 30081, 30326, 30162 – обидві групи ранньостиглі), Ізмурд, Ташенакський, Мелітопольський (1/123, 17602), А (30042, 30213 – усі середньостиглі), Мелітопольський пізній, Сіянець Краснощогого, А 30230 (пізньостиглі), кримської – Олімп, Геліос, Скарб, донецької – Любимець Зінаїди, Донецький ранній, зарубіжної – Краснощокій, Cegledi bibor, Rakovsky, Koraei Bestoraei, Keczkei rozsa (всі три групи середньостиглі) та Borsi rozsa (пізній). За контрольні в залежності від строків досягання взято Мелітопольський ранній, Краснощокій та Мелітопольський пізній. Дослідні насадження 1999-2000 рр. садіння (схема – 6 x 4 м), підщепа – сіянці абрикоса. Ґрунт дослідної ділянки темно-каштановий, слабосолонцюватий. Обліки проводили за «Программой и методикой сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» [3, 4].

**Результати і обговорення.** За період проведення досліджень щорічно відмічали дію на сорти абрикоса низькотемпературного стресу, що призводив до підмерзання генеративної сфери дерев на різних етапах її розвитку (рис. 1, 2). Критичною для генеративних бруньок у стані спокою була температура мінус 29 °С зимою 2006 р., при сформованому в їх пиляках одноклітинному пилку – в лютому 2007 року (мінус 19 °С), на етапі формування тетрад мікроспор – другого лютого 2012 р. (мінус 27,0 °С) та у третій декаді квітня 2009 і 2010 років (наприкінці цвітіння, мінус 3-8 °С). Такі значення температур на вказаних етапах розвитку рослин спричинили дуже сильне підмерзання вищезгаданої сфери дерев сортів різних еколого-географічних груп. Так, температурний мінімум зим 2005/06 і 2011/12 рр. викликав 100% - е вимерзання генеративних бруньок у всіх досліджуваних сортів. Узимку 2006/07 років ступінь пошкодження указаних органів варіював у межах 79-99%. Найбільш зимостійкими виявилися сорт зарубіжної селекції Rakovsky (85% пошкодження) та мелітопольська гібридна форма А-30162 (79%). Квітневі приморозки 2009 і 2010 рр. призвели до повної загибелі квіток у всіх сортів, стали причиною повної втрати врожаю абрикоса в ті роки. Весняні заморозки 2004 та 2005 рр. теж зумовили низьку врожайність. У першій декаді квітня 2004 року зниження температури повітря до мінус 11 °С спричинило пошкодження маточок у бутонах на 66-99%. Найстійкішими були гібридна група «Мелітопольський» 17705 (66% пошкодження), 17602 (78%), 1/ 123 і сорт Ювілейний Федченкової (два останні – по 89 %), а також Мелітопольський ранній та сорт кримської селекції Олімп ( по 88% ).

Морози до мінус 4,4 °С на початку квітня 2005 р. викликали пошкодження маточок у бутонах квіток (3-82%). У третини сортів, які вивчалися, виявлено ушкодження на 24-55%. За морозостійкістю виділилися: в мелітопольській групі – сорт Мелітопольський пізній (10%

пошкодження) та гібридні форми «Мелітопольський» 1/123 (13%), А-30162 (9%), а також кримський сорт Геліос (3%).



Рис. 1. Пошкодження генеративних бруньок дерев сортів абрикоса різних еколого-географічних груп зимовими морозами у 2004 - 2013 роках

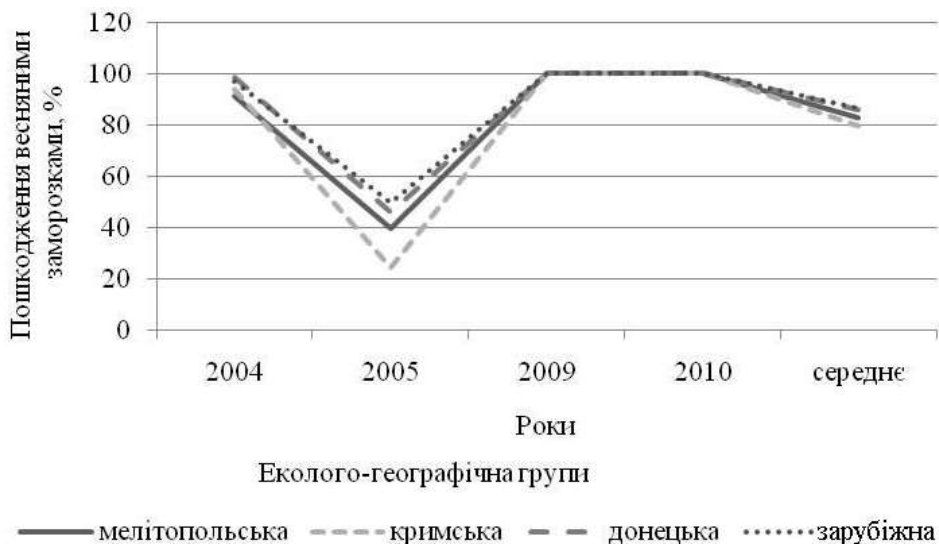


Рис. 2. Пошкодження квіток і зав'язі дерев сортів абрикоса різних еколого-географічних груп весняними заморозками у 2004, 2005, 2009 і 2010 роках

Таким чином, умови року мали вирішальне значення при формуванні зимо-та морозостійкості сортів абрикоса, і частка їх впливу склала 79,5%. Від генотипу цей показник залежав лише на 4,5%. Взаємодія факторів становила 15,5 % при похибці 0,5%.

У семи з 10 років досліджень основною причиною зниження економічної ефективності вирощування абрикоса у південному Степу України була дія низькотемпературного стресу, що обумовлює потребу в сортах, пристосованих до температурних умов зимово-весняного періоду.

**Висновки.** В результаті наших досліджень виділено сорт мелітопольської селекції Мелітопольський ранній та гібридні форми Ювілейний Федченкової, Мелітопольський 17705 (ранньостиглі), Мелітопольський (17602 і 1/123), А-30162 (середньостиглі), Мелітопольський пізній (пізньостиглий), а також середньостиглі кримські сорти Олімп і Геліос, які в найбільшій мірі пристосовані до умов південного Степу України. Вони є перспективними для закладання промислових насаджень і можуть бути використані в селекції як джерела зимо-та морозостійкості.

### *Список використаної літератури*

1. Голубев А.М. Зимостойкость плодовых почек абрикоса и пути ее повышения / А.М. Голубев // Достижения и перспективы развития селекции, возделывания и использования плодовых культур: матер. науч. конф., 24-27 окт. 2011 г., НБС-ННЦ НААН. – Ялта, 2011. – С. 82-85.
2. Помология / [Агеєва Н.Г., Горіна В.М., Єлманова Т.С. та ін.] ; за заг. ред. М.В. Андрієнка. – К.: Урожай, 1997. – 280 с. : іл. – (Серія “Абрикос, персик, алича” : у 5 т., т. 3).
3. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / [под общ. ред. Г.А. Лобанова]. – Мичуринск, 1973. – 491 с.
4. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / [под общ. ред. Е.Н.Седова, Т.П.Огольцовой]. – Орел: ВНИИСПК, 1999. – 608 с.
5. Садівництво півдня України / за ред. В.А. Рудьєва. – Запоріжжя: Дике поле, 2003. – 240 с.

*Одержано редколегією 06.03.14*