

## Результати перезимівлі (2005-2006 рр.) *Diospyros kaki* Thunb. та її гібридів з *D. virginiana* L. в помірно теплих районах АР Крим

ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ ДЕРЕВ'ЯНКО

DEREVAYNKO V.N. 2006: *Diospyros kaki* Thunb. and its Hybrids with *D. virginiana* L. in AR Crimea's Moderately Warm Areas: Overwintering Results in 2005-2006. *Chornomors'k. bot. z.*, vol. 2, N2: 88-94.

The results of overwintering (2005-2006) *Diospyros kaki* Trunn. and its hybrids with *D. virginiana* L. in some Crimia's moderately warm areas are elucidated.

*Key words:* persimmon, hybrids, overwintering, Crimea

*Ключові слова:* хурма, гібриди, перезимівля, Крим

Хурма східна (*Diospyros kaki* Thunb.) та її гібриди з хурмою віргінською (*D. virginiana* L.) характеризуються підвищеною зимостійкістю. Завдяки своїм цінним харчовим лікувальним і господарським властивостям вони є постійним об'єктом стихійної інтродукції з Південного берегу Криму (ПБК), найсприятливішого кліматичного району для їх вирощування. Зусиллями аматорів протягом останніх 40 років вони впроваджуються в культуру в багатьох нових для них кліматичних районах Криму [ВАЖОВ, 1977]. В більшості випадків, при підборі відповідних сортів (більш ранніх) вони мало або зовсім не пошкоджувались морозами, добре плодоносили, даючи високоякісні плоди. Все це сприяло розширенню їх посадок, але при цьому не повністю враховувалися кліматичні фактори нових районів (повторюваність холодних зим) та особливості агротехніки (підбір підщеп) [КАЗАС, 1977; НЕСТЕРЕНКО, 1950; ОМАРОВ, 2002; ПАСЕНКОВ, 1961].

Зима 2005-2006 рр. була екстремальною. Подібні зими бувають один раз на 40-50 років. В багатьох кліматичних районах Криму зниження температур були близькими, або рівні до абсолютних мінімумів. Тому проведена нами робота з вивчення результатів перезимівлі сортів *D. kaki* та її гібридів з *D. virginiana* після зими 2005-2006 рр. за межами ПБК, але у відносно теплих агрокліматичних районах Криму, має велике народногосподарське, загальнодержавне значення. За цими результатами можна судити про реальність розширення зон (за межами ПБК) під її культуру в Криму.

### Об'єкти та методи дослідження

Об'єктом дослідження в даній роботі були різновікові насадження сортів *D. kaki* та її гібридів з *D. virginiana* на різних підщепах в різних кліматичних районах АР Крим, створені садоводами-аматорами протягом майже 40 років.

Методом дослідження було спостереження за ступенем пошкодження цих насаджень низькими температурами взимку 2005-2006 рр., їх відновлення навесні з описом кожного дерева або групи дерев.

Враховуючи те, що температурний режим склався більш ніж критичний для *D. kaki*, оцінка її зимостійкості проводилась згідно з "Методическими рекомендаціями по підбору декоративних рослин для озеленення Южного берега Крима" [ХОХРИН, 1984] за шкалою:

0 – морозостійкі; I – підмерзають кінці однорічних приростів; II – повністю вимерзають однорічні прирости; III – повністю вимерзають дворічні прирости; IV – вимерзають трирічні прирости; V – обмерзає стовбур та гілки до штамбу; VI – обмерзання до кореневої шийки, але відновлюється порослю; VII – рослина гине повністю (прищепи).

### Результати дослідження

#### Керченський причорноморський район (м. Керч)

Середній з абсолютних мінімумів  $-15^{\circ}\text{C}$ , абсолютний мінімум  $-25^{\circ}\text{C}$ , безморозний період – 222 дні, вегетаційний період 192 дні, сума температур понад  $+10^{\circ} - 3520^{\circ}\text{C}$  [Важов, 1977].

Найстаріші і найбільші насадження хурми знаходяться на присадибній ділянці Нечистенка Анатолія Григоровича, що проживає в селищі Аджимушкай, м. Керч по вул. Червонопартизанській, 5.

В зиму 2005-2006 років тут температура знижувалась до  $-22 - 23^{\circ}\text{C}$ . Середньодобова температура нижче  $-15^{\circ}\text{C}$  (до  $-20^{\circ}\text{C}$ ) утримувалась близько 3 діб, що для сортів *D. kaki* є критичною. Нижче наводимо результати перезимівлі хурми різних сортів.

**'Хіакуме'**. Вік дерева близько 40 років. Висота 5,5 м. Діаметр крони 6 м. Діаметр стовбура на висоті 60 см – 22-25 см. Щеплена на *D. lotus* L. біля кореневої шийки. Саджанець завезений з Грузії. Протягом всього часу дерево ніколи серйозно не пошкоджувалось морозами. Добре плодоносило. Урожай становив близько 200 кг щорічно, періодичності не спостерігалось. Обмерзання до рівня ґрунту. З середини літа спостерігалось відростання двома пагонами характерними для *D. kaki*, але вони були слабкими і загинули у вересні (VII балів).

**'Сідлес'**. Вік дерева 11 років. Висота 4 м. Діаметр стовбура перед першою розвилкою на висоті 0,5 м – 9 см. Підщепи *D. lotus*. Урожай в 2005 р. близько 100 кг. До цього дерево морозами не пошкоджувалось. Обмерзання до рівня ґрунту. Відростання почалось в липні 2 пагонами прищепи (VI балів). Один досяг висоти – 1 м, другий – 0,7 м. В середині вересня листя з них осипалось і ріст припинився.

**'Тамопан большой'**. Вік дерева 8 років. Висота 2,6 м. Діаметр на висоті першої розвилки 0,8 м – 6 см. Підщепи *D. lotus*. До цього морозами не пошкоджувалось. Три роки плодоносило, урожайність висока. Змерзло до рівня ґрунту. Відростає прищепи від кореневої шийки, 7 пагонів довжиною 0,5-1,7 м (VI балів).

**'Хіакуме'**. Вік дерева 8 років. Чотири роки добре плодоносило. Висота – 3,3 м. Діаметр стовбура перед першою розвилкою на висоті 0,8 м – 7,6 см. Підщепи *D. lotus*. До цього морозами не пошкоджувалось. Обмерзання до рівня ґрунту. Відростання прищепи від місця щеплення сімома пагонами довжиною 0,5-1,7 м (VI балів).

**'Хіакуме'** (Корольок № 8 отриманий з Сочі). Вік – 5 років. Плодоносило 1 рік. Висота 2,1 м. Діаметр стовбура на висоті першої розвилки 0,8 м – 4 см. Підщепи *D. lotus*. Пересаджувалось кілька разів. Постійно підмерзало. Цей клон можна вважати менш зимостійкою, ніж класичний. Обмерзання до рівня ґрунту. Відростає трьома пагонами (VI балів), їх довжина від 1,2 до 1,7 м.

**'Хачіа'**. Вік дерева 8 років. Висота – 3,3 м. Діаметр перед першою розвилкою на висоті 1 м – 5 см. Підщепи *D. lotus*. Плодоносила 2 роки, урожайність середня. Обмерзання до рівня ґрунту. Відростає прищепи, 8 пагонів, довжиною від 0,7 до 2 м (VI балів).

**'Фуйю'**. Вік дерева 3 роки. Висота 2 м. Підщепи *D. lotus*. До цього морозами не пошкоджувалось. Обмерзання до рівня ґрунту. Відростання прищепи двома пагонами висотою 1,5 м (VI балів).

**Г3 'Гора Говерла'**. Вік 3 роки. Висота 2 м. Підщепи *D. lotus*. Обмерзання до рівня ґрунту. Відростає прищепи від кореневої шийки трьома пагонами висотою 2,2 м (VI балів).

**'Джіро (Делішес)'**. Вік 3 роки. Висота 1,5 м. Підщепи *D. lotus*. До цього морозами не пошкоджувалось. Обмерзання до рівня ґрунту. Відростає прищепи двома пагонами, висотою близько 1,5 м (VI балів).

'Айзу-Мішеразу', 'Сідлес', 'Куро-Кума', 'Кіара' – щеплені весною 2005 року. Обмерзли до рівня ґрунту. Всі відростають прищепами від кореневої шийки (VI балів).

**Заря'**. Вік 4 роки. Висота 2,5 м. Діаметр стовбура на висоті 0,7 м – 4 см. Підщепа *D. lotus*, щеплена на висоті 0,15 м від рівня ґрунту. До цього морозами не пошкоджувалось. Не плодоносило. Обмерзання до висоти 1,1 м, вище місця щеплення на 95 см. Відростання зверху більш слабкими пагонами 60-80 см, знизу пагін – 2,5 м (V балів).

**F<sub>1</sub> 'Росіянка-18'**. Вік 8 років. Висота 3,7 м. Діаметр перед першою розвилкою на висоті 0,7 м – 8 см. Підщепа *D. lotus*. До цього дерево морозами не пошкоджувалось. Плодоносило до цього року добре 4 роки. Обмерзання кінців однорічних приростів (1 бал) місцями до половини. Цвітіння весною 2006 року було слабке. Спостерігалось сильне осипання зав'язі. Запилювач відсутній. Урожай на дереві незначний.

### Західний степовий причорноморський район (смт. Чорноморське, м. Євпаторія, м. Саки)

Середній абсолютний мінімум від  $-14$  до  $-19^{\circ}\text{C}$ , абсолютний мінімум  $-31^{\circ}\text{C}$ , безморозний період – 206 днів, вегетаційний період – 189 днів, сума температур понад  $+10^{\circ}\text{C}$  –  $3525^{\circ}\text{C}$  [ВАЖОВ, 1977].

В цьому районі вирощуванням хурми займається Б.Т. Матюшенко, що живе в с. Мар'їно, Чорноморського р-ну, яке розміщене безпосередньо на південному березі Тарханкутського півострова. В 1978 р. тут було посаджено одне дерево сорту F<sub>1</sub> 'Росіянка-18' і одне дерево сорту 'Циганочка'. Перше збереглося до цього часу. Друге було викорчуване в 2004 році, оскільки не мало цінності. В 1985 р. було висаджено по одному дереву сортів F<sub>2</sub> 'Нікітська Бордова', 'Конічна', 'Квадратна' (дві останні назви дані Б.Т. Матюшенко невідомим сортам), 'Валентина', 'Хіакуме'. З того часу посадки ведуться постійно. Тут багато невідомих сортів з Середньої Азії та Грузії. Загальна кількість дерев на присадибній ділянці – більше 100. Це найбільше насадження *D. kaki* та її гібридів за межами Південного берега Криму. В якійсь мірі вони мають і комерційне значення, так як тут збирається в сприятливі роки близько 1,5 тони плодів, значна частина яких реалізується на ринку. Урожай з одного дерева, в залежності від віку та сорту, становить 50-100 кг. Насадження загущене, що негативно впливає як на врожайність, так і на стійкість до несприятливих кліматичних факторів. Всі дерева щеплені виключно на *D. virginiana*, біля кореневої шийки або дещо вище. За даними Б.Т. Матюшенка дерева на *D. lotus* пригнічені і не довговічні. Починаючи з 1978 року пошкоджень дерев хурми низькими температурами не спостерігалось. Лише в 2004 році було помічено підмерзання однорічних пагонів на сорті 'Квадратная', викликаного пізніми заморозками. Але від них в більшій мірі потерпіли більш зимостійкі плодові породи: горіх, персик та інші. В останні роки кількість аматорів, які займаються вирощуванням хурми в цьому районі, значно зросла.

Нижче наводимо результат перезимівлі хурми на ділянці Б.Т. Матюшенка в зиму 2005-2006 рр., коли температура знижувалась до  $-22$ – $-23^{\circ}\text{C}$ . В зв'язку з великою кількістю дерев, характеристику даємо окремими групами.

**'Циганочка'** – 3 дерева. Вік – 20-23 роки. Висота дерев близько 4 м. Діаметр крони до 3,5 м. Діаметр стовбура перед першою розвилкою на висоті 0,5-0,7 м – 14 см. До зими 2005-2006 рр. морозами не пошкоджувались. Плодоносили щорічно. В 2005 році дерева були переважані урожаєм. Обмерзання до 3-5 річної деревини (IV бали). Відростання добре. Не цвіли. На молодих 2-4 – річних деревах, де не було урожаю, обмерзла тільки 1-2 річна деревина.

**'Аліса'** – 2 дерева. Брунькова мутація сорту 'Циганочка', виявлена Б.Т.Матюшенко в 1996 р. Вік дерев 9 років. Висота біля 3,5 м. Діаметр крони до 3 м. Діаметр стовбура перед першою розвилкою на висоті 0,5-0,7 м – 8 см. До зими 2005-2006 рр. морозами не пошкоджувались. Плодоношення завжди рясне. Обмерзла до 3-5 – річної деревини (IV бали). Відростання слабке. Прирости короткі 30-50 см і їх небагато.

У п'яти дерев цього сорту, щеплених минулої весни, відростання йде з місця щеплення (VI балів).

**F<sub>2</sub> 'Нікітська Бордова'** – 22 дерева. Вік – 10-21 р. Висота – 3-4,5 м. Діаметр крони до 4 м. Діаметр стовбура перед першою розвилкою на висоті 0,4-0,7 м від 5 до 17 см. За весь час спостережень пошкодження морозами не спостерігалось. Плодоношення регулярне і рясне. Після зими 2005-2006 рр. пошкодження морозами відсутні (0 балів). В 2006 році плодоношення слабке. Можливо це викликано пошкодженням морозами бруньок, або пов'язане з періодичністю, так як в 2005 р. дерева були перевантажені врожаєм.

**F<sub>1</sub> 'Росіянка-18'** – 4 дерева. Вік від 20 до 28 років. Висота – 3-4 м. Діаметр крони до 4,5 м. Діаметр стовбура перед першою розвилкою на висоті 0,5-0,7 м – 12-15 см. До зими 2005-2006 рр. ніяких пошкоджень морозами не спостерігалось. Плодоношення регулярне і рясне. Після зими 2005-2006 рр. ніяких пошкоджень морозами теж не виявлено (0 балів). Плодоношення хороше.

**'Валентина'** – 3 дерева. Сорт східної хурми невідомого походження. Є дані, що його автор В.П.Черняєв. Вік найстаршого дерева – 21 р. Два інші – віком 11 років. Висота першого 4,1 м, двох інших – 3,2 м. Діаметр крони першого до 4 м, двох інших – до 3 м. Діаметри стовбура перед першою розвилкою на висоті 0,7 м, 0,6 м і 0,65 м відповідно – 9 см, 7 см та 6,5 см. До зими 2005-2006 рр. морозами не пошкоджувались. Регулярно плодоносили. В цю зиму обмерзання однорічної, частково дворічної деревини (II бали).

**'Абхазія'** – 7 дерев (назва Б.Г. Матюшенка). Вік 6-7 років. Висота – 2,5-3 м. Діаметр крони – 2-3 м. Діаметр стовбура на висоті 0,5-0,7 м становить 6-8 см. До зими 2005-2006 рр. морозами не пошкоджувались. Почали плодоносити. Обмерзання основної маси однорічних приростів (II бали). Відростання з основи однорічних приростів.

**'Денауська медова (квадратна)'** – 8 дерев. Вік близько 21 року. Висота – 4,2 м. Діаметр крони близько 4 м. Діаметр стовбура перед першою розвилкою на висоті 0,5-0,7 м становить від 8 до 11 см. До зими 2005-2006 рр. пошкоджень морозами не спостерігалось. Плодоношення регулярне. В 2005 році дерева були перевантажені врожаєм. Загибло три дерева (VII балів). В п'яти інших – обмерзання до місця щеплення (VI балів). Цей сорт відноситься до пізніх і в даних умовах не визріває. В цьому насадженні він найменш зимостійкий.

**'Конічна'** – 26 дерев, що плодоносять. Сорт селекції Денауської дослідної станції (Середня Азія). Вага плодів 150-200 г. Константна, терпка. Вік різний, до 26 років. Висота 3-4 м. Діаметр крони 2-4 м. Діаметр стовбура перед першою розвилкою на висоті 0,4-0,8 м становить 4-15 см. Обмерзання на 80-90% однорічних приростів. Відростання з їх основи. На деревах поодинокі плоди (I-II бали). Цей сорт можна вважати найбільш зимостійким з виду *D. kaki* в умовах Криму.

### Західний (Гераклійський) передгірний район

#### (м. Севастополь)

Середній з абсолютних мінімумів  $-11^{\circ}\text{C}$ – $-16^{\circ}\text{C}$ , абсолютний мінімум  $-26^{\circ}\text{C}$ , безморозний період – 238 днів, вегетаційний період – 199 днів, сума температур вище  $+10^{\circ}\text{C}$  –  $3545^{\circ}\text{C}$  [ВАЖОВ, 1977]. В зиму 2005-2006 рр. температура знижувалась до  $-22^{\circ}\text{C}$ .

**F<sub>1</sub> 'Росіянка-18'** – вік 36 років. Росте в м. Севастополі в Холодній балці, по Лабораторному шосе, дачна ділянка. Щеплене на *D. virginiana*. Висота близько 4 м. Діаметр крони – 3,8 м. Діаметр стовбура на висоті 0,7 м – 14 см. Дерево ніколи, в т.ч. і в зиму 2005-2006рр., не пошкоджувалось морозами (0 балів) і завжди добре і регулярно плодоносить.

**F<sub>1</sub> 'Росіянка-18'** – вік 5 років. Щеплене на *D. virginiana*, висотою 2,3 м. Діаметр крони – 2,2 м. Діаметр стовбура на висоті 0,6 м – 5 см. Ніколи раніше, в т.ч. в зиму 2005-2006рр., морозами не пошкоджувалось (0 балів). Завжди добре і регулярно плодоносило.

**F<sub>1</sub> 'Росіянка-18'** – вік 4 роки. Щеплене на *D. virginiana*, висота – 2 м. Діаметр крони – 1,4 м. Діаметр стовбура на висоті 0,6 м – 5 см. Морозами ніколи не пошкоджувалось, в т.ч. і в зиму 2005-2006 рр., але не плодоносило (0 балів).

**F<sub>2</sub> 'Нікітська Бордова'** – вік 12 років, щеплене на *D. virginiana*, висота – 2,7 м. Діаметр крони – 2,4 м. Діаметр стовбура на висоті 0,7 м – 6 см. Ніколи раніше, в т.ч. і в зиму 2005-2006 рр. морозами не пошкоджувалось (0 балів). Завжди добре і регулярно плодоносить.

**'Находка'** – вік 15 років. Щеплене на *D. virginiana*. Висота – 3 м. Діаметр крони – 2,8 м. Діаметр стовбура перед першою розвилкою на висоті 0,6 м – 10 см. Раніше, в окремі зими, були незначні пошкодження морозами. В більшості років плодоносило. В зиму 2005-2006 рр. обмерзли 1-2-річні та частково 3-річні прирости. Не цвіло і не плодоносило.

**'Хіакуме'** – вік 10 років. Щеплене на *D. virginiana*. Висота близько 3 м. Діаметр крони – 2,8 м. Діаметр стовбура перед першою розвилкою 9 см. Раніше, в окремі зими, спостерігались незначні пошкодження морозами. В більшості років плодоносило. В зиму 2005-2006 рр. обмерзли 1-2-річні та частково 3-річні прирости (III бали).

В с. Вавілово, де помітно холодніше ніж у попередньому місці, на присадибній ділянці у В.Д.Щербатка, хурма вирощується вже близько 20 років. В зиму 2005-2006рр. температура опустилась до – 24<sup>0</sup>С.

**F<sub>1</sub> 'Росіянка-18'** – вік дерева близько 20 років. Щеплена на *D. virginiana* біля кореневої шийки. Висота дерева близько 4,5 м. Діаметр крони до 4 м. Діаметр стовбура перед першою розвилкою на висоті 0,7 м становить 11 см. За весь час, в т.ч. в зиму 2005-2006рр., дерево жодного року не пошкоджувалось морозами (0 балів) і регулярно плодоносило. Після зими 2005-2006 рр. дерево добре цвіло, але молоді зав'язі осипались, можливо це є наслідком зимових пошкоджень, можливо це пов'язано з періодичністю.

**F<sub>2</sub> 'Нікітська Бордова'**. Щеплена на висоті 2 м на *D. irginiana*. Загальний вік дерева близько 10 років. Вік прищепи 3 роки. Загальна висота дерева близько 3 м. Діаметр крони близько 2,8 м. Діаметр стовбура перед першою розвилкою – 7 см. За весь час, в т.ч. і в зиму 2005-2006 рр., жодних пошкоджень прищепи морозами не спостерігалось (0 балів). Дерево цвіло і, навіть, було незначне плодоношення (15 плодів).

**'Спутнік'**. Вік дерева близько 20 років. Висота в кінці 2002 р. – 4 м. Діаметр крони – 3,2 м. Діаметр стовбура на висоті 0,7 м – 12 см. Щеплений на *D. virginiana* біля кореневої шийки. До зими 2002-2003 рр. регулярно плодоносило. Тієї зими температура опускалась до – 20<sup>0</sup>С, дерево обмерзло до 6-7 річної деревини. Відростаюча поросль була сильно пошкоджена весняними заморозками в 2004 році. В зиму 2005 – 2006 рр. дерево загинуло повністю. Відростання відсутнє (VII балів).

**'Хіакуме'**. Вік дерева близько 20 років. Щеплення на *D. virginiana* близько кореневої шийки. Як і попереднє дерево, регулярно плодоносило до зими 2002-2003 рр. В ту зиму воно обмерзло до висоти 0,5 м. Подальші пошкодження і загибель прищепи аналогічно попередньому сорту (VII балів).

**'Хачія', 'Мечта', 'Гора Говерла'** щеплені на *D. lotus*, біля кореневої шийки. Вік 6-7 років. Постійно в зиму підгортаються землею і все таки кожен рік обмерзають до рівня ґрунту. Постійно відростає прищепа (VI балів).

**F<sub>2</sub> 'Нікітська Бордова'**. Вік 6 років. Висота дерева до зими 2002-2003 рр. становила 2 м. Щеплена на *D. lotus*, біля кореневої шийки. В зиму 2002-2003 рр., коли температура опускалась до –20<sup>0</sup>С, обмерзла до стовбура, від нього весною йшло відростання. За весь час спостережень на дереві 2 рази зав'язувалось по 5 плодів. В зиму 2005-2006 рр. змерзло до рівня ґрунту. Відростає прищепа.

**F<sub>1</sub> 'Росіянка-18', F<sub>2</sub> 'Нікітська Бордова', 'Хіакуме'**. Ростає у сусідів В.Д. Щербатка. Підщепа *D. virginiana*. Всі сорти щеплені в крону одного дерева на висоті близько 1,5 м. Висота дерева близько 5 м. Діаметр крони до 3,7 м. Діаметр стовбура на висоті 1,5 м – 11 см. Всі роки 'Росіянка' і 'Нікітська Бордова' добре цвіли і плодоносили. Після зими 2005-2006 рр. вони теж цвіли, але зав'язь діаметром до 2 см обсіпалась. На 'Нікітській Бордовій' був всього

один плід (0 балів). Причиною, напевне, були зимові пошкодження генеративних бруньок. 'Хіакуме' часто підмерзав, особливо в зиму 2002-2003 рр. Плоди утворювались рідко і мало. В зиму 2005-2006 рр. загинув повністю.

**F<sub>3</sub> 'Гора Говерла'**. Щеплена на місці на *D. lotus*. Вік 7 років. В зиму 2002-2003 рр. була сильно пошкоджена морозами і відростала від стовбура та основи скелетних гілок. В зиму 2005-2006 рр. також було сильно пошкоджене морозами і відростання йшло від стовбура до висоти 1,5 м від землі (V балів). Не плодоносила. Максимальна висота дерева була 2,5 м.

В с. Фруктове, де температура опускалась до  $-20-21^{\circ}\text{C}$ , росте сад хурми 2001 року посадки – 20 дерев. Всі дерева сортів 'Мечта', 'Делішес', 'Сідлес', 'Хіакуме', 'Валентина' щеплені на *D. lotus* на висоті 10-40 см від рівня ґрунту. Обмерзання у всіх по висоті від місця щеплення до 80 см вище нього (V-VI балів). При рівних умовах більш високу зимостійкість показали сорти 'Валентина' і 'Мечта'.

В с. Орлове, де температура знижувалась до  $-27^{\circ}\text{C}$ , по вул. Приморська, 45а на ділянці Поглазова Володимира Прокоповича ростуть такі сорти.

**'Валентина'**. Вік 19 років. Щеплена біля кореневої шийки на *D. virginiana*. Висота – 5 м. Діаметр крони 4 м. Урожай в 2005 році становив 150 кг. До цього серйозних пошкоджень морозами не спостерігалось. Дерево добре і регулярно плодоносило. Обмерзання до 10-річної деревини (IV-V балів). Відростання добре. Довжина пагонів 50-60 см.

**F<sub>2</sub> 'Нікітська Бордова'**. Вік 8 років. Висота 3 м. Діаметр крони 2,5 м. Діаметр стовбура на висоті 0,7 м – 5 см. Щеплена на *D. virginiana* біля кореневої шийки. Обмерзання одно- та частково дворічної деревини (II бали). Відростання з дворічної деревини. Врожаю немає.

**F<sub>1</sub> 'Росіянка-18'**. Вік 8-10 років. Висота близько 3 м. Діаметр крони 2,5 м. Діаметр стовбура на висоті 0,7 м – 0,7 см. Підщепа *D. virginiana*. Пошкоджень морозами не помічено. Урожай нижче середнього (0 балів).

По вул. Піонерська, 1 на ділянці Поглазова Андрія Володимировича росте F<sub>2</sub> **'Нікітська Бордова'**. Вік 19 років. Висота біля 4 м. Діаметр крони близько 3,5 м. Діаметр стовбура на висоті 0,7 м – 12 см. Щеплена на *D. virginiana* біля кореневої шийки. Обмерзання 1-2-річної деревини (II бали). Є поодинокі плоди.

У с. Вишнівка, де спостерігалось зниження температури до  $-21-25^{\circ}\text{C}$ , на ділянці Соловйова Володимира Григоровича ростуть такі сорти.

**'Валентина' (можливо 'Хіакуме')**. Вік – 4-5 років. Висота 2,5 м. Щеплена на *D. virginiana* на висоті 10 см від кореневої шийки. Сильне обмерзання. Відростання до висоти 1 м вище місця щеплення (V балів).

**'Валентина'**. Вік 4-5 років. Висота близько 2,5 м. Щеплена на *D. virginiana* на висоті 0,8 м від рівня ґрунту. Обмерзання 1-2 річної деревини (II-III бали). Відростання з 3-річної деревини.

### Висновки

1. Найвищу зимостійкість при зниженні температур в зиму 2005-2006 рр. до рівня абсолютних мінімумів або близьких до них, показав МВГ F<sub>1</sub> – 'Росіянка-18' і далі в порядку її зменшення МВГ F<sub>2</sub> – 'Нікітська Бордова' та сорти *D. kaki* – 'Конічна' (назва Б.Т. Матюшенка), 'Валентина', 'Абхазія'. В усіх трьох агрокліматичних районах F<sub>1</sub> 'Росіянка-18' плодоносила. Хоча із-за осипання зав'язі можна припустити, що в більш холодних місцях негативний вплив низьких температур на генеративні органи все-таки був. При тому температурному режимі, що склався, близьку до першої зимостійкість показала F<sub>2</sub> 'Нікітська Бордова'. Вона помірно плодоносила в Західному степовому причорноморському районі (с. Мар'їно, Б.Т.Матюшенко) та в найбільш теплих місцях Західного (Гераклійського) агрокліматичного району, хоча, як і в попередньої, в неї спостерігалось осипання молодих зав'язей, що не виключає, як і в попередньому випадку, негативного впливу низьких температур.

Досить високу зимостійкість для *D. kaki* в умовах Західного степового причорноморського району показав сорт 'Конічна', на якому були навіть поодинокі плоди. Нижчу, але все ж таки високу, зимостійкість показали сорти 'Абхазія' та 'Валентина'.

Ми вважаємо, що всі ці три сорти придатні для промислової культури при відповідній кон'юктурі ринку в найбільш теплих місцях за межами ПБК. Відсоток років з урожаєм, враховуючи, що подібні зими бувають раз в 40-50 років, буде близький до 100%.

2. При порівнянні впливу підщеп на зимостійкість сортів *D. kaki* та її гібридів чітко простежується позитивний вплив на неї *D. virginiana*. Причому, чим менш зимостійкий сорт та нижче температура, тим більший її позитивний вплив. В умовах м. Керчі зимостійка 'Росіянка' перезимувала і плодоносила навіть на підщепі *D. lotus*, тоді як сорти *D. kaki* втратили (за виключенням сорту 'Зоря') всю надземну частину. Це ж саме чітко простежується і в інших районах вирощування хурми.

### Список літератури

- ВАЖОВ В.И. Агроклиматическое районирование Крыма // Труды ГНУС. – 1977. – Т. 71.  
КАЗАС А.Н., ЛЮБОВ Е.М. Хурма на Юге Украины // Садоводство и виноградарство. – 1996. – № 2. – С. 18-19.  
НЕСТЕРЕНКО Г.А. Культура хурмы. – М.: Сельхозгиз, 1950. – 69 с.  
ОМАРОВ М.Д. Хурма восточная в субтропиках России. – Сочи, 2002. – 99 с.  
ПАСЕНКОВ А.К. Культура хурмы восточной в Крыму // Виноградарство и садоводство Крыма. – 1961. – №12. – С. 39-40.  
ХОХРИН А.В., КУЗНЕЦОВА В.М., ГАЛУШКО Р.В., ШКАРЛЕТ О.Д. Методические рекомендации по подбору декоративных растений для озеленения Южного берега Крыма. – Ялта, 1984. – 42 с.

Рекомендує до друку  
М.Ф. Бойко

Отримано 01.12.2006 р.

#### Адреса авторів:

В.М.Дерев'яно  
Державне підприємство Дослідне господарство  
„Новокаховське” Нікітського ботанічного саду-  
Національного наукового центру УААН  
вул. Садова, 1,  
сел. Плодове, м. Нова Каховка,  
Херсонська область  
74000  
Україна  
e-mail: [ohn@kahovka.net](mailto:ohn@kahovka.net)

#### Author's address:

V.N.Derevaynko  
A state enterprise is an Experimental farm  
«Novokakhovskoe» The Nikita Botanical Garden-  
National Scientific Centre,  
Sadovaya str., 1  
Plodove, Nova Kakhovka,  
Kherson region  
74000  
Ukraine  
e-mail: [ohn@kahovka.net](mailto:ohn@kahovka.net)