(понад 8 см). Сорти любистку лікарського, що представлені в Реєстрі, ‘Мрія’ та ‘Корал’ мають високий кущ середнього діаметру та малу масу 1000 плодів. У сорту ‘Мрія’ листок довгий середньої ширини. У сорту ‘Корал’ листок середнього розміру, діаметр суцвіття великий.

Астрагал шерстистоквітковий – це багаторічна трав’яниста рослина з родини бобових, яка широко використовується в народній медицині. За висотою рослини астрагалу поділяються на низькі (до 25 см), середні (25–45 см), високі (понад 45 см). Кількість генеративних стебел – мала (до 4 шт.), середня (4–6 шт.), велика (понад 6 шт.). Листок за довжиною пластинки короткий (до 21 см), середній (21–24 см), довгий (понад 24 см). Листок: за шириною пластинки вузький (до 4 см), середній (4–6 см), широкий (понад 6 см). Квітка: віночок за довжиною короткий (до 2 см), середній (2,0–2,5 см); довгий (понад 2,5 см). Суцвіття: за діаметром поділяється на мале (до 3,4 см); середнє (3,4–3,8 см); велике (понад 3,8 см). Насіння: маса 1000 шт. мала (до 4,3 г); середня (4,3–5,0 г); велика (понад 5,0 г). Так, сорт ‘Фаворит’ має середню висоту рослин, середню кількість генеративних стебел. Листок середнього розміру. Довжина віночка квітки середня, діаметр суцвіття середній, маса 1000 насінин середня.

УДК 582.734.3:634.19

Меженський В. М*, Меженська Л. О.

*Національний університет біоресурсів і природокористування України, вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03141, Україна, *e-mail: mezh1956@ukr.net*

ВПЛИВ ПОГОДНИХ УМОВ НА ПЕРЕЗИМІВЛЮ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН В СЕЗОН 2015/16 РР. У КОЛЛЕКЦІЙНОМУ САДУ ВП НУБІП УКРАЇНИ «АГРОНОМІЧНА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ»

ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція» (АДС) розташований у с. Пшеничне Васильківського району Київської області. Згідно з геоботанічним районуванням України (Геоботанічне ... , 1977) це у межах Фастівського району Правобережного західно-північного округу Подільсько-Середньо-Придніпровської підпровінції Східноєвропейської провінції Європейсько-Сибірської лісостепової області.

Клімат характеризується порівняно високим зволоженням і помірними температурами. Середня кількість опадів коливається в межах 510–560 мм. За вегетаційний період випадає значно менше – 350–450 мм. Середня річна температура повітря становить 7 °С, а за вегетаційний період 13–14 °С. Вегетаційний період триває 200 діб. Середня температура повітря у липні 18–19 °С. Сума температур повітря понад 10 °С становить 2530–2650 °С. Гідротермічний коефіцієнт за цей період – 1,2. Тривалість безморозного періоду – 160–165 діб, з температурою понад 10 °С – 155–160 діб. Влітку переважають вологі північно-західні та західні вітри, вони приносять значну кількість опадів. Характерними є літні зливи й грози. Зима м’яка. Середня температура в січні становить 6 °С нижче нуля. Досить часто бувають відлиги

різної тривалості. Окремі роки відзначаються суворими зимами, з мінімальною температурою до -36 °С (Агрокліматичний ... , 1959).

У 2011 р. на науковому дослідному полі АДС був започаткований колекційний сад нетрадиційних плодових і декоративних деревних культур. Через три роки колекція складалася з представників 266 видів і міжвидових гібридів 46 родів 15 родин. Загальна кількість зразків сягнула 981, в т. ч. 532 сорти та добірні форми (Меженський, 2014).

Зимостійкість оцінювали в польових умовах за уніфікованою 9-баловою шкалою зимостійкості (Меженський, 2007). Балом 1 позначається повне вимерзання рослин, балом 2 – вимерзання надземної частини, балом 3 – вимерзання надземної частини до снігового покриву, балом 4 – вимерзання багаторічних гілок, балом 5 – вимерзанням однорічного приросту тощо.

За роки існування колекції показник мінімальної зимової температури складав: -17,5 °С у 2011 р.; -26,7 °С у 2012 р.; -15,6 °С у 2013 р.; -20,4 °С у 2014 р.; -21,1 °С у 2015 р.; -21,8 °С у 2016 р. Як правило, переважна частина колекційних зразків, окрім малозимостійких, не мала зимових ушкоджень.

Натомість спостереження за колекційними насадженнями впродовж вегетаційного періоду 2016 р. показало незвично сильне підмерзання і навіть вимерзання дерев окремих сортів і культур.

Так, вимерзли (1 бал зимостійкості) дерева *Prunus salicina* Lindl. ‘Laroda’, ‘Mid Night’, *Prunus persica* (L.) Batsch ‘Дюймовочка’, ‘Ельф’, *Morus alba* L. ‘Полупанська’, ‘Білосніжка’, *Morus* ‘Everybearing’.

У 2 бали оцінено зимостійкість дерев *Sorbus koehne* C. K. Schneid. (зразок з Павловська, RUS), *Mespilus germanica* L. ‘Apyrena’, ‘25-граммовая’, ‘Holland’, *Cydonia oblonga* Mill. ‘Волгоахтубинская’, ‘Kaunchi’, ‘Кримська Ароматна’, ‘Мир’, ‘Мягкоплодная’, ‘Плакуча’, *Crataegus azarolus* L. var. *chlorocarpa* (Moris) K. I. Christensen. Значні пошкодження (2–3 бали) отримала *Malus pumila* Mill. ‘Pink Pearl’; (3–4 бали) – *Prunus ×rossica* Eremin ‘Ozark Premier’, *Crataegus opaca* Hook. & Arn. ex Hook. ‘Big Red’, ‘Texas Star’.

Дерева *Sorbus fruticosa* Crantz, *Malus ×scheideckeri* Späth ex Zabel, *Malus pumila* ‘Вокзальна’ мали опіки багаторічних гілок; у *Prunus ×rossica* ‘Обільна’ сильно підмерзнув камбій.

Водночас зразки *Cydonia oblonga* ‘Kaunchi’, ‘Мягкоплодная’, ‘Плакуча’, *Mespilus germanica* ‘Гойтховская’, ‘Haidegger’, ‘Silverberger’, ‘Türkicher Riese’, *Crataegus opaca* ‘Texas Star’, *Morus* ‘Everybearing’, що були прищеплені в кроні дерев, успішно перезимували. Не мали пошкоджень дерева *Sorbus koehne* іншого походження (зразки з Мінську, BLR; Отрадного, RUS).

Несподіваним було не тільки вимерзання дерев айви, мушмули, шовковиці, а й навіть яблуні ‘Pink Pearl’. Значні ушкодження отримали дерева різних вікових груп *Juglans regia* L. f. *praeparturiens* Poit., причому це явище спостерігалося у типових дерев *Juglans regia* в багатьох регіонах України. Аналогічно постраждав *Juglans ailantifolia* var. *cordiformis* (Makino) Rehder і міжвидовий гібрид *Juglans nigra × regia.*

Такі сильні пошкодження рослин спричинило поєднання низки несприятливих погодних явищ. Влітку 2015 р. мала місце аномально висока

температура повітря, що на фоні малої кількості опадів упродовж усього літа та осені послабило дерева, які не підготувалися належним чином до перезимівлі. На початку жовтня температура повітря впала до -4,4...-5,4 °С, що призвело до пошкодження камбію дерев, які ще вегетували. Серед численних видів колекції найбільші пошкодження отримали рослини інтродукованих видів південного походження – айви, волоського горіха, китайської сливи, мушмули, що можна пояснити не повною їхньою адаптованістю до умов регіону вирощування.

Аналіз пошкоджень двометрових трирічних дерев волоського горіха, виявив омертвіння камбіальних тканин приблизно до висоту 1,2 м від рівня ґрунту. Вище цього рівня тканини не мали пошкоджень. Тобто, застій холодного повітря взимку виявився критичним для тканин з осіннім підмерзання камбію. На більшій відстані від поверхні ґрунту від'ємні зимові температури виявилися безпечними для рослин. Прищеплені на такій висоті в крону зимостійких видів глоду зразки айви, мушмули, мейхо практично не постраждали.

На успішність перезимівлі вплинув також вік дерев. Так, п'ятирічні дерева шовковиці 'Чорноброва' успішно перезимували на відміну від одно-трирічних дерев інших сортів. Вірогідно у даному випадку різниця у стійкості пов'язана не стільки із сортовими особливостями, як із більшою здатністю дорослiших дерев до відновлення. Дорослiші дерева волоського горіха мали підмерзання 2–4 бали, тоді як молоді сіянці видів горіха підмерзли на 2 бали.

У випадку з бросквиною, різниця, насамперед, зумовлена сортовими особливостями. Так, декоративні сорти 'Дюймовочка', 'Ельф' – вимерзли, а адаптованіші плодові сорти 'Вишенківський', 'Доказ', 'Донецький пізній', 'Розсошанський' – плодоносили. Пошкодження яблуні 'Pink Pearl' можна пояснити її походженням з Каліфорнії – регіону з набагато теплішим кліматом. У випадку з горобиною Кене, різниця, вірогідно, зумовлена генотиповими відмінностями між зразками різного походження.

УДК 633.13:631.559

Нехай О. И.[1], Попруга Н. Н.[2]

*[1]УО«Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», ул. Мичурина, 5, г. Горки, 213407, Могилевская обл., Республика Беларусь, *e-mail: neoksios73@mail.ru*

[2]ГСХУ «Октябрьская сортоиспытательная станция», ул. Крестьянская, 1, пос. Ковали, 247319, Октябрьский р-н, Гомельская обл., Республика Беларусь

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОРТОВ ПЛЕНЧАТОГО И ГОЛОЗЕРНОГО ОВСА ПО КОМПЛЕКСУ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПОЛЕЗНЫХ ПРИЗНАКОВ

Селекционные достижения отечественных и зарубежных селекционеров объективно оценивает по всей республике Государственная инспекция по испытанию и охране сортов растений. Трехлетняя оценка по урожайности и качеству зерновой продукции в сравнении с контрольными сортами позволяет выделить наиболее продуктивные и лучшие по хозяйственно-