

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Уманський національний університет садівництва
Факультет лісового і садово-паркового господарства
Кафедра лісового господарства**



**ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
ЛІСОВОГО ТА САДОВО-ПАРКОВОГО
ГОСПОДАРСТВА**

**УМАНЬ
ВПЦ «Візаві»
2016**

УДК 635.9:630
ББК 42.37.:43
П27

*Рекомендовано до друку методичною комісією
факультету лісового і садово-паркового господарства УНУС
(протокол № 2 від 16. 11. 2016 р.)*

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Непочатенко О. О. – ректор Уманського НУС, д. е. н., професор;
Шлапак В. П. – зав. каф. лісового господарства д. с.-г. н., професор;
Мостов'як І. І. – перший проректор, к. с.-г. н., доцент;
Карпенко В. П. – проректор з наукової та інноваційної діяльності, д. с.-г. н., професор;
Яковенко Р.В. – декан факультету лісового і садово-паркового господарства к. с.-г. н., доцент;
Поліщук В. В. – зав. каф. садово-паркового господарства, д. с.-г. н., професор;
Балабак А. Ф. – д. с.-г. н., професор;
Сонько С.П. – зав. каф. екології та безпеки життєдіяльності, д. геогр. н., професор;
Кисельов Ю.О. – професор, зав. каф. геодезії, картографії та кадастру, д. геогр. н.;
Козаченко І. В. – заст. декана з методичної роботи факультету лісового і садово-паркового господарства к. с.-г. н., доцент;
Івашенко І.Є. – заст. декана з навчальної роботи факультету лісового і садово-паркового господарства, к. с.-г. н., ст. викладач;
Коваль С. А. – к. с.-г. н., доцент;
Іщук Г. П. – к. с.-г. н., доцент;
Остапчук О. С. – к. с.-г. н., доцент;
Вітенко В. А. – к. б. н., доцент;
Баюра О. М. – к. с.-г. н., доцент;
Кульбіцький В. Л. к. с.-г. н., доцент;
Шпак В.П. – викладач;
Марно-Куца О.Ю. – викладач;
Масловата С. А. – викладач.
Відповідальний секретар **Кульбіцький В. Л.**

Перспективи розвитку лісового та садово-паркового господарства :
П27 матер. Всеукр. наук.-практ. конф. (14 грудня 2016 року) / відп. ред.
О. О. Нepochатенко. – Умань : ВПЦ «Візаві», 2016. – 182 с.

У збірнику матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції висвітлено результати наукових досліджень, проведених працівниками факультету лісового і садово-паркового господарства Уманського національного університету садівництва та інших навчальних закладів та науково-дослідних установ.

УДК 635.9:630
ББК 42.37.:43

© Уманський національний
університет садівництва, 2016

ОЦІНКА ЖАРОСТІЙКОСТІ КУЩОВИХ ВИДІВ ЯЛІВЦІВ У ВУЛИЧНИХ НАСАДЖЕННЯХ м. ЛЬВОВА

Т. І. ШУПЛАТ, здобувач
Національний лісотехнічний університет України

В міських умовах, яким притаманна підвищена температура повітря та ґрунту, низька відносна вологість, значна ущільненість поверхні, важливим критерієм, який ставиться до вуличної рослинності, є їхня жаростійкість. Під нею розуміють стійкість до перегріву, викликаного в природних умовах високим рівнем прямої і розсіяної інсоляції (вплив високих температур). Виділяється пороговий температурний рівень (40 - 60 °С), перевищення якого спричиняє порушення обміну речовин і енергетично активний перерозподіл. Чимало рослин, в процесі адаптивного пристосування до умов навколишнього середовища, виробили в собі здатність протистояти цим “стресовим” умовам.

Для вивчення жаростійкості численних низькорослих і сланких кущових видів ялівців, у лабораторії кафедри ЛА, СПГ та урбоекології НЛТУ України, застосовувався метод українського фізіолога Ф. Мацкова (1936), який базується на здатності рослинної протоплазми протистояти дії високих температур.

Дослідження жаростійкості проводились шляхом нагрівання у водяній бані в десятикратному температурному діапазоні (40 - 80 °С). В кожному з них (40, 50, 60, 70 і 80 °С), занурювались на 30 хвилин, зв’язані по 5 штук живці дослідних видів. Після цього, виймали по одному живцю кожного виду, переносили в чашки Петрі з кристалізатором, і піднімали температуру у бані на 10 градусів. Збільшувався на 10 хвилин і часовий інтервал нагрівання. Так повторяли для всіх зазначених температур. Охолоджені протягом 5 хвилин живці, занурювались на 20 хвилин в окремі термостійкі посудини з 0,2 н розчином соляної кислоти (HCl). Поверхні вийнятих живців вкривались, залежно від виду, бурими плямами різної величини та форми. Спостерігався “феофітиновий спалах”, який оцінювався за 5-ти бальною шкалою (табл. № 1)

Таблиця 1

Оцінка рівня жаростійкості живців за оціночним ступенем феофітинізації

Вид	Забарвлення хвої	Ступінь феофітинізації поверхні живців в залежності від температури, °С				
		40	50	60	70	80
<i>J.sabina</i> ‘Cupressifolia’	темнозелена	+	++	++	+++	+++
<i>J.conferta</i> ‘Schlager’	світлозелена	++	+++	+++	+++	+++
<i>J.media</i> ‘Gold star’	золотиста	++	+++	+++	+++	+++
<i>J.chinensis</i> ‘Stricta’	світлозелена	++	+++	+++	+++	+++
<i>J.squamata</i> ‘Blue star’	блакитна	+	++	+++	+++	+++
<i>J.communis</i> ‘Repanda’	темнозелена	+	+	++	++	++(+)
<i>J.horizontalis</i> ‘Prince of Wales’	зелено - блакитна	++	++	+++	+++	+++
<i>J.virginiana</i> ‘Grey owl’	сизо - зелена	+	++	+++	+++	+++

Примітки: “ - ” - відсутність бурих плям, “ + ” - незначне побуріння, “++” - побуріння 50 % і вище, “+++” - побуріння 90 %.

Виводився загальний бал ушкодження поверхні за наступною формулою:

$$Ddt = (d_1 \times 1 + d_2 \times 2 + d_3 \times 3 + d_4 \times 4 + d_5 \times 5) / 5$$

Ddt – загальний бал ушкодження поверхні живця високими температурами; $d_1 \dots d_5$ - бал ушкодження при певній температурі нагрівання, 1...5 - коефіцієнти впливу температур - 40, 50, 60, 70, 80 (табл. № 2)

Одержані наступні результати: високі рівні жаростійкості є у *J. communis* ‘*Repanda*’ - 8,2 і *J. sabina* ‘*Cupressifolia*’ - 11,0. Середню жаростійкість проявили *J. chinensis* ‘*Stricta*’ - 12,2, *J. squamata* ‘*Blue star*’ - 12,2, *J. conferta* ‘*Schlager*’ - 12,4 і *J. virginiana* ‘*Grey owl*’ - 12,8. Самий нижчий рівень жаростійкості виявлено у *J. media* ‘*Gold star*’ - 13,0 і *J. horizontalis* ‘*Prince of Wales*’ - 13,6.

Таблиця 2

Оцінка рівня жаростійкості живців дослідних ялівців (за Ф. Мацковим)

Вид	Забарвлення хвої	Рівень температури, °С					Загальний бал (Ddt)
		40	50	60	70	80	
		Бал ушкодження					
<i>J. sabina</i> ‘ <i>Cupressifolia</i> ’	темнозелена	1	2	3	4	5	11,0
<i>J. conferta</i> ‘ <i>Schlager</i> ’	світлозелена	3	3	4	4	5	12,4
<i>J. media</i> ‘ <i>Gold star</i> ’	золотиста	3	4	4	5	5	13,0
<i>J. chinensis</i> ‘ <i>Stricta</i> ’	світлозелена	2	3	4	4	5	12,2
<i>J. squamata</i> ‘ <i>Blue star</i> ’	блакитна	2	3	4	4	5	12,2
<i>J. communis</i> ‘ <i>Repanda</i> ’	темнозелена	1	1	2	3	4	8,2
<i>J. horizontalis</i> ‘ <i>Prince of Wales</i> ’	зелено-блакитна	3	4	4	5	5	13,6
<i>J. virginiana</i> ‘ <i>Grey owl</i> ’	сизо - зелена	1	3	4	5	5	12,8

Наукове видання

**ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
ЛІСОВОГО ТА САДОВО-ПАРКОВОГО
ГОСПОДАРСТВА**

*За достовірність опублікованих матеріалів
відповідальність несуть автори.*

Підписано до друку 22.11.2016 р.

Формат 60x84/16.

Папір офсетний. Ум. друк. арк. 10,58

Тираж 300 прим. Замовлення № 2273

Видавничо-поліграфічний центр «Візаві»

20300, м. Умань, вул. Тищика, 18/19

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

ДК № 2521 від 08.06.2006.

тел. (04744) 4-64-88, 4-67-77, (067) 104-64-88

vizavi-print.jimdo.com

e-mail: vizavi08@mail.ru