

Сертифікат

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР “АГРООСВІТА”



МАТУСЯК М.В.

УЧАСНИК ІІ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«КЛІМАТИЧНІ ЗМІНИ ТА СІЛЬСЬКЕ
ГОСПОДАРСТВО. ВИКЛИКИ ДЛЯ АГРАРНОЇ НАУКИ
ТА ОСВІТИ»



В.о. директора

Т.Д. Іщенко

10-12 квітня 2019 року

НМЦ 38282994/№23-19

Київ – Миколаїв – Херсон

УДК: 630*2:582.477:57.017.3 (477.44)

Матусьяк М.В., кандидат с.-г. наук, старший викладач
Вінницький національний аграрний університет
mikhailo1988@gmail.com

ОЦІНКА УСПІШНОСТІ АКЛІМАТИЗАЦІЇ ТА АДАПТАЦІЇ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДИНИ КИПАРИСОВІ (CUPRESSACEAE F. NEGER) В УМОВАХ БІОСТАЦІОНАРУ ВНАУ

Оцінка успішності інтродукції деревних рослин у нових умовах, ступінь стійкості до несприятливих чинників нового місцезростання мають як теоретичне, так і практичне значення. Теорія інтродукції та акліматизації рослин має розвиватися у такому напрямі, щоб інтродуктор міг передбачити поведінку рослин у нових умовах, тобто передбачити результати інтродукції, успішність акліматизації.

З приводу цього існують різні думки. Запропоновано багато шкал оцінок успішності інтродукції, автори яких враховують чинники морозостійкості, посухостійкості, регенеративної здатності, характер розвитку рослин, кліматичні умови району і ін. Необхідно знайти такі критерії успішності інтродукції, щоб можна було з достовірністю стверджувати, що рослини даного виду повністю акліматизувалися до нових умов і можуть бути широко використані у зеленому будівництві.

Оцінка успішності акліматизації видів родини *Cupressaceae* здійснювалася в умовах біостаціонару ВНАУ за методикою М. А. Кохна та О. М. Курдюка [2], під час якої ми встановлювали коефіцієнт росту, генеративного розвитку, зимостійкості, посухостійкості. Враховуючи ці показники ми встановили ступінь акліматизації представників родини Кипарисові (табл. 1).

Таблиця 1

Оцінка успішності акліматизації представників родини *Cupressaceae* на території біостаціонару ВНАУ

Рід, вид	Показник та коефіцієнт росту (Р)	Показник та коефіцієнт генеративного розвитку (Гр)	Показник та коефіцієнт зимостійкості (ЗМ)	Показник та коефіцієнт посухостійкості (ЗС)	Акліматизаційне число (А)	Ступінь акліматизації
1	2	3	4	5	6	7
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	8	20	40	15	83	Повна
<i>Chamaecyparis pisifera</i>	10	20	50	15	95	Повна
<i>Juniperus chinensis</i>	8	5	40	15	68	Добра
<i>Juniperus communis</i>	10	25	50	15	100	Повна
<i>Juniperus horizontalis</i>	10	5	50	15	80	Добра

<i>Juniperus scopulorum</i> L.	10	5	40	15	90	Повна
<i>Juniperus Sabina</i>	10	10	50	15	85	Повна
<i>Thuja orientalis</i>	8	5	40	15	68	Добра
<i>Thuja occidentalis</i>	10	25	50	15	100	Повна
<i>Thuja plicata</i>	10	25	50	15	100	Повна
<i>Thujopsis dolabrata</i>	6	5	40	15	66	Добра

Виходячи з результатів дослідження можна сказати, що всі види акліматизувалися в природних умовах біостаціонару, зокрема, 7 видів (*Chamaecyparis lawsoniana*, *Chamaecyparis pisifera*, *Juniperus Sabina*, *Juniperus communis*, *Juniperus scopulorum*, *Thuja occidentalis*, *Thuja plicata*) повністю акліматизовані, а у 4 видів (*Juniperus chinensis*, *Juniperus horizontalis*, *Thuja orientalis*, *Thujopsis dolabrata*) ступінь акліматизації добрий.

Для оцінки показників адаптованості використовували методи, що передбачають спостереження за станом рослин що проходять інтродукційне випробування в умовах відкритого ґрунту. Успішність адаптації ми визначали за методикою О. А. Калініченка [1], за якою враховуються показники репродуктивної здатності, зимо- та посухостійкості.

Зимостійкість визначено методом візуальної оцінки за 5-бальною шкалою М.А. Кохна та О.М. Курдюка [2], посухостійкість – за 6-бальною шкалою С.С. П'ятницького, репродуктивну здатність – за 6-бальною шкалою О.А. Калініченка [1]. Це дозволило визначити рівні адаптації досліджених видів, що встановлюються за оціночною шкалою та виражаються не тільки в балах, але й у відсотках, тому що кожний адаптивний показник (а їх 100) фактично відображає відсоток адаптації особини (виду) до нових умов.

Адаптивний показник, що вказує на рівень адаптації деревних рослин є результатом перемножування середньорічних балів оцінки їх зимо-, посухостійкості та репродуктивної здатності (табл. 2).

Таблиця 2

Середньорічні показники рівня адаптації видів родини *Cupressaceae*

Вид	Зимостійкість, бал	Посухостійкість бал	Репродуктивна здатність, бал	Адаптивний Показник
1	2	3	4	5
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (Andr.) Parl.	5	5	5	125
<i>Chamaecyparis pisifera</i> Sieb. Et Zucc.	5	5	5	125
<i>Juniperus chinensis</i> L.	5	5	3	75

<i>Juniperus horizontalis</i> Moench.	5	5	4	100
<i>Juniperus sabina</i> L.	5	5	1	25
<i>Juniperus scopulorum</i> L.	5	5	2	50
<i>Juniperus communis</i> L.	5	5	4	100
<i>Thuja occidentalis</i> L.	5	5	1	100
<i>Thuja orientalis</i> L.	5	5	3	75
<i>Thuja plicata</i> D.Don	5	5	5	125
<i>Thujopsis dolabrata</i> Sieb. Et Zucc.	5	5	5	125

Таким чином, рівень адаптації у *Chamaecyparis lawsoniana*, *Chamaecyparis pisifera*, *Thujopsis dolabrata*, *Thuja occidentalis*, *Thuja plicata* – високий (IV рівень адаптації), у *Juniperus horizontalis*, *Juniperus communis* – добрий (III рівень адаптації), *Juniperus chinensis*, *Thuja orientalis* – середній (II рівень адаптації), *Juniperus sabina*, *Juniperus scopulorum* – слабкий (I рівень адаптації)

Висновки. В результаті проведених нами досліджень було встановлено, що більшість видів родини Кипарисові мають високий акліматизаційний та адаптаційний показник, стійкі до забруднення повітря шкідливими речовинами та газами, тому можуть широко використовуватися для озеленення в умовах населених місць.

Список використаних джерел

1. Калиниченко А. А. Оценка адаптации и целесообразности интродукции древесных растений // Бюл. Главн. ботан. сада. – 1978. – № 108. – С. 3-8
2. Кохно М. А. Методичні рекомендації щодо добору дерев та кущів для інтродукції в Україні. / М. А. Кохно, С. І. Кузнецов – К. : Фітосоціоцентр, 2005. – 48 с.
3. Кохно Н. А., Курдюк А. М. Теоретические основы и опыт интродукции древесных растений в Украине – К. : Наукова думка, 1994. – 188 с.