УДК 582.475

аспірантка УНУС
Гуменна Ю.М.
Науковий керівник Шлапак В.П

Морфометричні ознаки шишок сосни жовтої (*Pinus ponderosa D*)

Багаторічний досвід інтродукції деревних рослин показав, що насіннєве розмноження збільшує стійкість нових поколінь інтродуцентів до несприятливих факторів середовища і відіграє особливу роль у їх акліматизації та розповсюдженні на новій території. Для окремих видів, які майже не здатні до вегетативного поновлення, це єдино можливий спосіб продовження роду. Насіннєве розмноження більшості деревних видів залишається основним способом через технологічну простоту, можливість механізації та загальної економії. У процесі насіннєвого розмноження не лише збільшується кількість нових рослин, але і молоді організми набувають нових не властивих батьківським рослинам ознак [3].

Для успішного вивчення насіннєвого розмноження виду в умовах інтродукції спершу необхідно провести детальне обстеження морфологічної будови його плодів. Тому, об`єктом дослідження обрано шишки сосни жовтої (*Pinus ponderosa*), що зростають в різних регіонах дослідження, а саме шишки P.ponderosa зібрані в дендрологічному парку «Софіївка» та «Олександрія»в центральному парку смт.Тальне. Довжину та ширину шишок вимірювали штангенциркулем з точністю до 0,5 мм. [1,5]

Чоловічі шишки еліпсоїдно-циліндричні, довжиною 1,5-3,5 см, жовті або червоні. Жіночі шишки дозрівають раз на 2 роки, після чого розкидають насіння, залишаючи лускаті розетки на гілочках. Шишки симетричні або злегка асиметричні, конусоподібно-яйцеподібні перед розкриттям і яйцеподібні після розкриття, 5-15 см завдовжки і шириною 6-11,5 см, в основному червонувато-коричневі, без черешкові або майже безчерешкові; на гілці розташовані окремо чи рідше попарно.

Лусочки шишок розташовані по крутій спіралі по 5-7 в ряд, якщо дивитися збоку, виразно розділені один від одного. Апофіз (виступ) луски насінних шишок тьмяний або блискучий, потовщений, по-різному піднятий і поперечно витягнутий; виступ розташований в центрі, зазвичай пірамідальний або усічений, рідко втиснутий, просто гострий або з дуже коротким вістрям, або міцним виступом або колючки. З 1 кг шишок виходить 90- 120 г насіння

На початку плодоношення шишки дрібніші, так само, як і в пору його згасання. Іноді на варіацію розмірів шишок впливає діяльність людини.[2]

Результати досліджень показали, що середня довжина та ширина шишок на всіх досліджуваних ділянках дещо різнилися (табл.1)

Найбільшу довжину мали шишки, які зібрані в дендрологічному праку «Софіївка», вони досягали 9.2 см. У дендрологічному парку «Олександрія» шишки також мали значну довжину, яка в середньому становила 8,5 см. Шишки, що зібрані у центральному парку смт.Тальне, мали довжину 7,8 см.

Найбільші за шириною шишки були знайдені в дендрологічному праку

«Софіївка» (8,7 см) та на території дендрологічного парку «Олександрія» (6,3 см). Шишки, зібрані смт.Тальне були дещо меншими за діаметром (5,6 см).

За середньою вагою сухих шишок спостерігалася більша мінливість, ніж за довжиною. Найбільшу вагу мали шишки з дендрологічного парку «Софіївка», де вона коливалась від 14,5 г до 18,2 г. Вага шишок зібраних у дендрологічному парку «Олександрія» становила 14,8-17,7г. Найменшу вагу мали шишки з смт. Тальне – в середньому 12,4-16 г. Досить мінливим показником вважається кількість фертильних лусок у шишці [107, 124]. Найбільша їх кількість виявлена у зразків, зібраних у дендропарку «Софіївка» (42,6 шт.). Найменша кількість фертильних лусок спостерігалася у шишках з центрального парку смт.Тальне.

Таблиця 1

Біометричні показники жіночих шишок *P. Ponderosa* в різних об'єктах зростання

Місцезнаходження насаджень	Розміри шишки		Маса шишки, г	Кількість фертильних лусок, шт.
	довжина, см	ширина, см		
	середнє	середнє	середнє	середнє
НДП «Софіївка»	9,2 см	8,7 см	16,5	42,6
ДП «Олександрія»	8,5 см	6,3 см	15,8	38,3
ЦП. смт. Тальне	7,8 см	5,6 см	14,5	29

Відношення кількості насіннєвих лусок до кількості насіння в шишці характеризує вихід насіння, або наповненість шишки насінням. Чим вищий цей показник, тим нижче вихід насіння щодо розмірів самої шишки, тобто її наповненість насінням.[2]

Список використаних джерел

1. Макаринська С. А. Морфометрична характеристика шишок та насіння сосни чорної (*Pinus nigra* Arn.) / С. А. Макаринська // Всеукр. наук. конф. молодих учених, 10–11 березня 2011 р. : тези доп. – Умань, 2011. – С. 160.
2. Мамаев С. А. Формы внутривидовой изменчивости древесных растений (на примере *Pinaceae*) на Урале / С. А. Мамаев. – М.: Наука, 1972. – 234 с.
3. Каппер О.Г. Хвойные породы лесаводственная характеристика / О.Г.Каппер. — Москва, Гослесбумиздат, 303 ст.
4. Соколова Т. А. Декоративное растениеводство. Древоводство: [учебник для студ. высш. учеб. заведений] / Т. А. Соколова. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 352 с.
5. Соломаха Н. Г. Насіннєве розмноження інтродукованих видів роду *Pinus* L. у ДП «Маріупольська лісова науково-дослідна станція» / Н. Г. Соломаха // Лісівництво і агролісомеліорація. – 2008. – Вип. 144.

C. 259–268.