



діброви Лівобережного Лісостепу. *Лісівництво і агролісомеліорація*. 2017. Вип. 131. С. 33–39.

2. Рекомендації щодо підвищення ефективності використання лісорослинного потенціалу / Укладачі: В. П. Ткач, **І. Б. Шинкаренко**, В. Ф. Романовський, О. В. Кобець, О. М. Тарнопільська, М. Г. Румянцев, Л. С. Луначевський, В. І. Роговий. Харків: УкрНДІЛГА, 2017. 58 с.

3. Румянцев М. Г., Луначевський Л. С., Самодай В. П., Ігнатенко В. А., Сотнікова А. В. Вплив рубок догляду різної інтенсивності на стан і товарно-сортиментну структуру штучних дубових насаджень у Лівобережному Лісостепу. *Лісівництво і агролісомеліорація*. 2021. Вип. 138. С. 17–24.

УДК 630\*165

**Маргарита Вікторівна Сбитна,**

докторант ІБКіЦБ НААН України, м. Київ

**Ярослав Дмитрович Фучило,**

д. с.-г. н., професор, МФК, м. Малин

**Юрій Іванович Гайда,**

д. с.-г. н., професор, Західноукраїнський національний університет,

**Василь Могитич,**

Науково-дослідний інститут лісового господарства, Варшава, Польща

**Світлана Іванівна Матковська,**

к. с.-г. н., доцент, Поліський національний університет, м. Житомир

**Олександр Геннадійович Якименко,**

к.пед.н., МФК, м. Малин

## ГЕОГРАФІЧНЕ ПОХОДЖЕННЯ ДЕРЕВОСТАНІВ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ЇХ РІСТ І ПРОДУКТИВНІСТЬ У ПЕРШОМУ ТА ДРУГОМУ ПОКОЛІННЯХ

*Анотація. Досліджено особливості росту десяти кліматипів сосни звичайної в умовах свіжого субору південної частини Київського Полісся у географічних культурах першого та другого покоління. Встановлено, що у першому поколінні за показниками успішності росту деревостани з насіння місцевого та чернігівського походжень випереджають інші представлені кліматипи. Друге покоління географічних культур значною мірою зберігає властивості материнських деревостанів.*

*Abstract. Peculiarities of growth of ten climates of Scots pine in the conditions of fresh subor conditions of the southern part of Kyiv Polissya in geographical cultures of the first and second generation are investigated. It is established that in the first generation, according to the indicators of growth success, stands of seeds of*



*local and Chernihiv origin are ahead of other presented provenances. The second generation of geographical crops largely retains the properties of the mother stands.*

Сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.) – одна з найважливіших деревних порід України. Забезпечення інтенсивного росту її насаджень має важливе економічне і екологічне значення. Як відомо, на етапі становлення штучного лісовідновлення переміщення лісового насіння проводилось неконтрольовано, що часто призводило до отримання низькопродуктивних або низькоякісних насаджень. Внаслідок цього почали створювати і досліджувати географічні культури [1, 2]. Не менш важливим питанням є встановлення ступеня успадкування їхнім потомством господарсько-цінних ознак. Для вивчення цього аспекту створюють географічні культури другого і третього поколінь.

Метою проведених досліджень було вивчення особливостей росту десяти географічних походжень сосни звичайної у південній частині Київського Полісся в першому та другому поколіннях для встановлення доцільності їх подальшого використання у лісових культурах регіону досліджень.

Першим об'єктом досліджень були географічні культури сосни звичайної, створені у 1981 р. на території ВП НУБіП України «Боярська ЛДС» на розкорчованому зрубі, в умовах свіжого субору ( $B_2$ ) за схеми садіння сіянців  $2,0 \times 1,0$  м. Для його створення було використане насіння десяти походжень, також зібране в умовах свіжого субору. Згідно з діючим лісонасінним районуванням [1, 2], насіння шести варіантів географічного походження відноситься до Поліського лісонасінного району, а інші чотири репрезентують: Дніпровський правобережно-лісостеповий, Дніпровський лівобережно-лісостеповий, Український степовий та Центрально-Чорноземний (РФ) райони.

Встановлено, що до 27-річного віку перевага за лісівничо-таксаційними показниками була у насадження, створеного з насіння місцевого походження [4, 5], а на час останніх досліджень (у віці 32 роки) за деякими показниками його почало переважати чернігівське (новгород-сіверське) походження [3].

Навесні 2007 р., поруч з географічними культурами першого покоління, за схемою  $2,0 \times 0,5$  м було створено географічні культури другого покоління. Здійснені восени 2014 р. їх дослідження (вік рослин 9 років) показали, що насадження з насіння досліджуваних провенієнцій суттєво відрізнялися і в другому поколінні. Найвищими показниками збереженості відзначалися черкаське, київське, чернігівське та сумське походження (від  $56,7 \pm 3,44$  до 50,8%). Ці ж походження, разом з луганським, мали найвищі показники середньої висоти (від 2,2 до 2,8 м). У групу провенієнцій, що відзначалися найбільш інтенсивним ростом за висотою, увійшли чернігівське, черкаське та місцеве походження. Найменша середня висота насаджень (1,6 м) виявилася у походжень, географічно найбільш віддалених від регіону досліджень – волинського і воронезького [5].



Дослідження кількох походжень другого покоління у віці 15 років показали, що найвищими показниками збереженості на цьому віковому етапі відзначається насадження чернігівського (новгород-сіверського) походження – 56,1%. У нього також виявилися найбільший середній діаметр деревостану ( $14,3 \pm 0,63$  см) та приріст останнього року за висотою –  $28,8 \pm 0,76$  см. Найменшими названі показники виявилися у воронезького походження: збереженість – 14,2%, середній діаметр – 11,8 см та приріст за висотою – 26,1 см.

Отримані результати показують, що друге покоління географічних культур значною мірою зберігає властивості материнських деревостанів (географічних культур першого покоління). Як і у першому поколінні, так і у другому, місцеве походження відзначається найвищими показниками запасу, а також переважає більшість досліджуваних походжень за остаточним індикатором успішності росту, незначно поступаючись лише луганському і черкаському [5]. За подальшого тренду клімату у бік ксерофітизації, у недалекому майбутньому в досліджуваному регіоні може стати доцільним використання насіння південно-східного походження.

#### **Список використаних джерел:**

1. Лесосеменное районирование основных лесообразующих пород в СССР. Москва: Лесн. пром-сть, 1982. 368 с.
2. Молотков П.І., Патлай І.М., Давидова Н.І., Швадчак І.М., Гайда Ю.І. Настанови з лісового насінництва. Харків, 1993. 59 с.
3. Сбитна М.В., Фучило Я.Д., Кайдик В.Ю. Особливості росту 32-річних еколого-географічних культур сосни звичайної у південної частини Київського Полісся. Науковий вісник НУБіП України. 2013. Вип. 187. Ч. 1. С. 347-351.
4. Фучило Я.Д., Сбитна М.В., Пилипенко І.О., Ониськів М.І. Особливості росту географічних культур сосни звичайної у Боярській ЛДС. Наук. вісник НАУ. 2003. Вип. 63. С. 249-253.
5. Фучило Я. Д., Сбитна М. В., Матковська С. І. Особливості росту сосни звичайної в еколого-географічних культурах першого і другого поколінь південної частини Київського Полісся. Наукові праці Лісівничої академії наук України. 2014. Вип. 12. С. 113–119. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nplanu\\_2014\\_12\\_17](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nplanu_2014_12_17).