



DOI 10.21178/2079–6080.2025.1.62
УДК 582.475(470.4)

Оценка роста сосны крымской в условиях лесостепной и степной зон юга Русской равнины (на примере Воронежской области)

© С.В. Левин

Evaluation of Crimean pine growth in the forest-steppe and steppe zones of the southern Russian Plain (using the Voronezh region as an example)

S.V. Levin (All-Russian Research Institute of Forest Genetics, Breeding and Biotechnology)

The development of the Crimean or Pallas pine (*Pinus nigra* subsp. *pallasiana* Lamb.) on the territory of the Voronezh region in its co-growing with the common pine is analysed. Identified cultures of Crimean pine in Davydovsky lesnichestvo are close to the reference stands in the conditions of the natural range of Crimea of III class of age with the following characteristics: predominance of the species in the composition – 80 %; completeness – 0.7, exceeding the stands in tree height – by 80.2 %; in trunk diameter – by 45.2 %; in stock – by 34.1 %. On the basis of the conducted analysis, excesses were revealed in stands with predominance of common pine in composition – 14.4 % in height, 13.8% in diameter and 17.3 % in stem wood stock per 1 ha in comparison with stands with predominance of Crimean pine in composition. The 1.4-fold excess of the interval of the complex evaluation index (CEI) values in the cultures with the predominance of the common pine (7.74 cm/cm²) over those in the cultures with the predominance of the Crimean pine (5.44 cm/cm²) indicates the differentiation of trees in the stands with the predominance of the common pine in the near future, creating the danger of root sponge infestation. Taking into account the expected high degree of pine plantations affected by root sponge due to their growth on agricultural lands and high resistance of Crimean pine to the pathogen with insignificant difference in stem wood stock between groups of plantations according to the composition of the dominant species, even at I bonitet, it is necessary to give preference to Crimean pine when establishing forest crops. In case of necessity of obligatory introduction of Crimean pine into the composition of pine plantations, its predominance in the composition should be not less than 80% with allocation of the role of protection to the trees of the

common pine in the coulisse method of establishment. In this case, in order to avoid aggravation of interspecific competitive relations it is necessary to regulate row spacing taking into account both intra- and interspecific relations.

Key words: Pallas or Crimean pine, Scots pine, introduction, adaptation, taxation indicators, root sponge, complex assessment indicator

Оценка роста сосны крымской в условиях лесостепной и степной зон юга Русской равнины (на примере Воронежской области)

С.В. Левин

Дан анализ роста и развития сосны крымской, или сосны Палласа (*Pinus nigra* subsp. *pallasiana* Lamb.), на территории Воронежской области при ее совместном произрастании с сосной обыкновенной. Выявленные культуры сосны крымской в Давыдовском лесничестве близки по показателям к эталонным древостоям III класса возраста в условиях естественного ареала в Крыму со следующей характеристикой: доля породы в составе – 80 %, полнота – 0,7; превышение по средней высоте дерева – 80,2 %, по диаметру ствола – 45,2 %, по запасу – 34,1 %. Вместе с тем на выделах с преобладанием в составе сосны обыкновенной отмечены более высокие показатели: на 14,4 % – по высоте, 13,8 % – по диаметру и 17,3 % – по запасу стволовой древесины на 1 га в сравнении с культурами сосны крымской. Доминирование интервала величин комплексного оценочного показателя в культурах с преимуществом в составе сосны обыкновенной (7,74 см/см²) в 1,4 раза над таковыми в культурах сосны крымской (5,44 см/см²) указывает на дифференциацию деревьев в этих насаждениях в ближайшей перспективе. Учитывая ожидаемую высокую степень зависимости сосновых насаждений от корневой губки вследствие произрастания их на землях из-под сельскохозяйственного пользования и высокую устойчивость сосны крымской к патогену при незначительной разнице по запасу стволовой древесины между группами насаждений по составу преобладающей породы даже при I бонитете, следует отдавать предпочтение при создании лесных культур сосне крымской. При введении в состав сосновых насаждений сосны крымской ее преобладание в составе должно быть не менее 80 % с отводом деревьям сосны обыкновенной роли защиты при кулисном способе создания культур. При этом во избежание обострения как внутри-, так и межвидовой конкуренции необходимо регулирование ширины междурядий.

Ключевые слова: сосна Палласа или крымская, сосна обыкновенная, интродукция, адаптация, таксационные показатели, корневая губка, комплексный оценочный показатель

Левин Сергей Валерьевич – научный сотрудник отдела опытных испытаний
E-mail: leslesovik63@yandex.ru

ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лесной генетики, селекции и биотехнологий»
394087 Россия, г. Воронеж, ул. Ломоносова, д. 105
Телефон: (473) 253–71–89
E-mail: ilgis@lesgen.vrn.ru