

УДК 574.24, 58.01/07, 58.02
DOI: 10.7868/25000640240106

МОДИФИКАЦИОННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ВЕГЕТАТИВНЫХ ОРГАНОВ *PINUS NIGRA PALLASIANA* D. DON В ЛЕСАХ ЮЖНОГО БЕРЕГА КРЫМА

© 2024 г. В.П. Коба¹

Аннотация. Исследования проводили в чистых одновозрастных лесах *Pinus nigra pallasiana* в западной части Южного берега Крыма в 2014–2023 гг. на высоте 250 м н.у.м. С использованием методов лесной таксации заложена пробная площадь размером 30 × 30 м, на которой было выбрано 10 модельных деревьев. На каждом модельном дереве в средней части кроны с южной стороны выделено 3 побега ростового типа, по которым изучали динамику сезонного прироста. Отдельно по годам вегетации определяли длину хвои. Целью исследований являлось изучение особенностей роста вегетативных органов *P. nigra pallasiana* в связи с динамикой погодных условий, выявление влияния увлажненности на величину сезонного прироста побегов и хвои. При благоприятных по влагообеспечению условиях уровень изменчивости сезонного прироста побегов *P. nigra pallasiana* не превышает 28,4 % от среднего многолетнего показателя. С наступлением засушливого периода дефицит увлажненности оказывает негативное влияние на сезонный прирост побегов. Модификационная изменчивость побегов *P. nigra pallasiana* проявляет инерцию в отношении изменения количества атмосферных осадков. Задержка изменения сезонного прироста как реакции на динамику режима увлажненности составляет 1 год. Длина хвои как показатель состояния *P. nigra pallasiana* более активно реагирует на уровень увлажненности в сравнении с величиной прироста побегов.

Ключевые слова: естественные леса, *Pinus nigra pallasiana*, побеги, сезонный прирост, хвоя, модификационная изменчивость.

MODIFICATION VARIABILITY OF VEGETATIVE ORGANS OF *PINUS NIGRA PALLASIANA* D. DON IN THE NATURAL STANDS OF THE SOUTHERN COAST OF CRIMEA

V.P. Koba¹

Abstract. The research was carried out in the natural stands of *Pinus nigra pallasiana* in the western part of the Southern Coast of Crimea in 2014–2023. At an altitude of 250 m above sea level, a sample plot of 30 × 30 m was laid in the pure even-aged *P. nigra pallasiana* growth area using forest taxation methods and 10 model trees were selected. In the middle part of the crown from the southern side of each model tree three shoots of growth type were identified, according to which the dynamics of their seasonal growth was studied. Separately, the length of the needles was determined by the years of vegetation. The aim of the research was to study the growth specific features of the vegetative organs of *P. nigra pallasiana* in connection with the dynamics of weather conditions, identification of the effect of moisture on the values of seasonal growth of shoots and needles. As a result of the observations, it was found out that the level of variability in the seasonal growth of *P. nigra pallasiana* shoots does not exceed 28.4% of the long-term average index under the favorable conditions for moisture supply. With the onset of the dry period, the lack of moisture has a negative impact on the value of seasonal growth of shoots. It is indicated that the modification variability of shoots of *P. nigra pallasiana* shows inertia in relation to changes in the amount of precipitation. The time lag in the activity of

¹ Никитский ботанический сад – Национальный научный центр Российской академии наук (Nikita Botanical Gardens – National Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Yalta, Russian Federation), Российская Федерация, 298648, г. Ялта, пгт Никита, Никитский спуск, 52, e-mail: kobavp@mail.ru

seasonal growth, as a reaction to the dynamics of the moisture regime, is one year. It was revealed that the length of needles, as an indicator of the state of the natural stands of *P. nigra pallasiana*, reacts more actively to the level of moisture in comparison with the dynamics of seasonal growth of shoots.

Keywords: natural stands, *Pinus nigra pallasiana*, shoots, seasonal growth, needles, modification variability.