

FENOLOŠKE KARAKTERISTIKE ARIŠA U USLOVIMA MOSKOVSKJE REGIJE

Anastasija Martinenko¹, Petar Meljnik¹

¹Moskovski državni tehnički univerzitet Bauman (Nacionalni istraživački univerzitet) – Mytishchi Branch, 1, 1st Institutskaya st., 141005, Mytishchi, Moskovska regija, Rusija

Sažetak. U radu su predstavljeni rezultati fenoloških posmatranja evropskog ariša na dvije lokacije. Proučavani su prirodni podmladak i samonikli primjerci evropskog ariša na zaštićenoj teritoriji «Nikolskaya Lesnaya Dacha» (severoistočni dio Moskovske regije), kao i aleja ariša zasađena 2005. godine na teritoriji Moskovskog državnog tehničkog univerziteta Bauman (centralni dio Moskovske regije). Posmatranja se kontinuirano sprovode od proljeća 2024. godine do danas, kombinacijom opšteprihvaćenih metoda. Na osnovu rezultata istraživanja u prvoj vegetacionoj sezoni, sastavljen je fenološki spektar za svaku lokaciju. Utvrđeno je da se evropski ariš uspješno prilagodio uslovima introdukcije i može se preporučiti za gajenje u šumama i parkovima Moskovske regije. Primjećeno je prisustvo zimzelenih iglica kod samoniklih ariša koje prezimljavaju pod snijegom. Radi potvrde dobijenih rezultata, posmatranja na ovim lokacijama će se nastaviti i narednih godina. Cilj ovog rada je procjena uspješnosti adaptacije evropskog ariša na uslove introdukcije (u centralnom i sjeveroistočnom dijelu Moskovske regije) proučavanjem njegovog fenološkog razvoja. Ova istraživanja su trenutno posebno relevantna, jer mogu poslužiti kao naučna osnova za uključivanje ariša u zaštitne šume Moskovske regije. Odavno je dokazano da čiste četinarske kulture imaju povećan rizik od požara, dok uvođenje ariša može smanjiti taj rizik bez gubitka vrijednosti zasada. Ariš je takođe vrijedna vrsta za urbano zelenilo jer zadržava dekorativne osobine veći dio godine i oslobađa fitoncide koji povoljno utiču na ljudsko zdravlje.

Ključne reči: evropski ariš, *Larix decidua* Mill., introdukcija, fenologija, Moskovska regija

LARCH PHENOLOGY FEATURES IN MOSCOW REGION CONDITIONS

Anastasia Martynenko¹, Petr Melnik¹

¹Bauman Moscow State Technical University (National Research University) – Mytishchi Branch, 1, 1st Institutskaya st., 141005, Mytishchi, Moscow reg., Russia

Abstract. The article presents the phenological observations results of European larch at two locations. Self-seeding and undergrowth of natural origin European larch on the protected area territory «Nikolskaya Lesnaya Dacha» (Moscow Region northeast) and larch alley, planted in 2005 on the territory of the Bauman Moscow State Technical University (Moscow Region center) were studied. Observations have been continuous since the spring of 2024 to the present to generally accepted methods combination. Based on the first growing season research results, a phenological spectrum has been compiled for each location. It has been established that European larch has successfully adapted to the introduction conditions and can be recommended for breeding in Moscow region forests and parks. The presence of evergreen needles of self-seeding larch, overwintering under the snow, was noted. In order to confirm the results, observations at the locations will continue over the next few years. The purpose of this work is to assess the European larch adaptation success to the introduction conditions (in the Moscow region center and northeast) by studying its phenological development. Currently, this research is particularly relevant. It will serve as a scientific justification for the inclusion of larch in the Moscow region protective forests. It has long been proven that pure coniferous cultures have an increased fire risk, and larch will reduce the risk without losing the plantation value. Larch is also a valuable species for urban plantings, as it retains its decorative qualities for most of the year and releases phytoncides that have a beneficial effect on the human body.

Key words: European larch, *Larix decidua* Mill., the introducer, phenology, Moscow region.