

Streszczenie

Ekonomiczno – hodowlana efektywność naturalnego i sztucznego odnowienia drzewostanów sosnowych

Głównym celem podjętych badań była ocena efektywności zagospodarowania drzewostanów z wykorzystaniem naturalnego i sztucznego odnowienia sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris* L.) pod względem hodowlanym i ekonomicznym. Badania przeprowadzono na terenie Nadleśnictwa Nowa Dęba (woj. podkarpackie)

w wybranych drzewostanach na czterech siedliskowych typach lasu: bór świeży - Bśw, bór mieszany świeży - BMśw, bór mieszany wilgotny - BMw oraz las mieszany świeży – LMśw. Ocenę jakości hodowlanej wykonano w roku 2010 na powierzchniach kołowych założonych w odnowieniach sosnowych będących w wieku od 3 do 6 lat. Analizę kosztów zagospodarowania wykonano dla okresu od momentu przygotowania gleby i założenia upraw do czasu, kiedy sosna osiągnęła wiek 7 lat. Wyodrębniono 157 upraw i młodników z panującą lub współpanującą sosną o łącznej powierzchni 332,31 ha. Istotnymi czynnikami oddziałującymi na poziom i strukturę kosztów jednostkowych z zakresu hodowli lasu okazały się warunki siedliskowe oraz sposób odnowienia powierzchni. Jakość hodowlana upraw była porównywalna w obydwu sposobach odnowienia poza siedliskami BMw i LMśw, gdzie odnowienia naturalne sosny wykazywały słabsze parametry wzrostu i żywotności niż odnowienia sztuczne.

Słowa kluczowe – sosna zwyczajna, odnowienie naturalne, odnowienia sztuczne, koszty, ocena efektywności

Summary

Economic and silvicultural effectiveness of natural and artificial regeneration of Scots pine stands

The goal of conducted research was evaluation of management effectivity in stands focusing on natural and artificial regeneration of Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) according to economic and silvicultural aspects. The research has been conducted on area of Nowa Dęba forest district (podkarpackie voivodeship) in four different forest habitats: fresh coniferous forest (Bśw), fresh mixed coniferous forest (BMśw), moist mixed coniferous forest (BMw) and fresh mixed broadleaved forest (LMśw). Evaluation of silvicultural quality has been conducted in year of 2010, on circular areas founded in pine renewals. Age of these renewals was from three to six years old. Analysis of management costs has been conducted for the period of time since soil preparation and planting till the age of scots pine seven years old. There has been extract 157 different forest plantations and coppices which covered of 332,31 hectares and with scots pine as a full and partial dominant species. Essential factors that affect on level and structure of individual costs related with silviculture has been shown as habitat conditions and regeneration method. Silvicultural quality of forest plantation was quite similar in both methods of regeneration except habitats of BMw and LMśw. The regeneration of pine trees in these habitats shows that growth and vitality analytes were weaker in natural than artificial regenerations.

Key words: Scots pine, natural regeneration, artificial regeneration, costs, effectiveness assessment