



DOI 10.21178/2079-6080.2018.3-4.42
УДК 632.954+630*232

Инновационный подход в применении баковых смесей гербицидов с синергическим эффектом при лесовосстановлении хвойных пород

© А.Н. Партолина

The innovative approach to the application of tank mixtures of herbicides with synergistic effect at reforestation of coniferous species

A.N. Partolina (Saint Petersburg Forestry Research Institute)

On different forestry objects (nurseries, plantations, clear cuts, natural young stands) for creation of qualitative coniferous forest stands are required to be carried out timely care of them. In particular, it is necessary to adjust the growth of unwanted vegetation. The chemical method most effectively allows to eliminate competitive vegetation at cultivation of coniferous trees.

For today for application in a forestry of Russia the small amount of herbicides is registered. Moreover application of single herbicide not always allows to carry out a qualitative care of forest plantations, especially in rich forest site conditions. Therefore it is expedient to study the possibility of application of several herbicides in tank mixtures for obtain the most biologically effective variants of suppression of weeds.

The purpose of this work was to study of tank mixtures of herbicides with a different spectrum and the mechanism of action on plants to pick up the most perspective of them for application at different stages of reforestation, and to estimate of character of interaction of components of herbicides in dynamics.

Experimental data on the biological efficiency of tank mixes in steam fields, in forest plantation, on clear cuts were obtained. The description of the effect of mixtures undesirable herbaceous and woody vegetation are given. High biological efficiency of suppressing of undesirable vegetation has been established at application of tank mixtures based on roundup, arsenal and anchor-85. Results of studying of the chemical compatibility of components of tank mixtures are presented and the regularities of the manifestation of a synergistic effect at their interaction are revealed. The

received results obtained are the basis for development of reforestation technologies with application of a chemical method.

Key words: tank mixtures, roundup, arsenal, anchor-85, biological efficiency, synergism

Инновационный подход в применении баковых смесей гербицидов с синергическим эффектом при лесовосстановлении хвойных пород

А.Н. Партолина

На разных лесохозяйственных объектах (питомники, лесные культуры, вырубки, естественные молодняки) для создания качественных древостоев хвойных пород требуется выполнять своевременные уходы за ними. В частности, необходимо регулировать рост нежелательной растительности. Химический метод позволяет наиболее эффективно устранять конкурентную растительность при выращивании хвойных деревьев.

В настоящее время для применения в лесном хозяйстве России зарегистрировано относительно малое количество гербицидов. Кроме того, применение одного гербицида не всегда позволяет провести качественный уход за культурами, особенно в богатых лесорастительных условиях. Поэтому целесообразно изучать возможность применения нескольких гербицидов в баковых смесях для получения наиболее биологически эффективных вариантов подавления сорняков.

Целью данной работы было исследовать баковые смеси гербицидов с разным спектром и механизмом воздействия на растения, чтобы подобрать наиболее перспективные для применения на разных этапах лесовосстановления и оценить характер взаимодействия компонентов гербицидов в динамике.

В статье приводятся экспериментальные данные по биологической эффективности действия баковых смесей в паровых полях, в культурах, на сплошных рубках. Описывается действие смесей на нежелательную травянистую и древесно-кустарниковую растительность. Установлена высокая биологическая эффективность подавления нежелательной растительности при применении баковых смесей на основе раундапа, арсенала и анкора-85. Представлены результаты изучения химической совместимости компонентов баковых смесей и выявлены закономерности проявления синергического эффекта при их взаимодействии. Полученные результаты являются основой для разработки технологий лесовосстановления с применением химического метода.

Ключевые слова: баковые смеси, раундап, арсенал, анкор-85, биологическая эффективность, синергизм

Партолина Анна Николаевна – научный сотр. научно-исследовательского отдела селекции, воспроизводства и химического ухода за лесом, канд. с.-х. наук

E-mail: partolina.anna.spb@gmail.com

ФБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт лесного хозяйства»

194021, Санкт-Петербург, Институтский пр., 21

Телефон: 8 (812) 552–80–21

E-mail: mail@spb-niilh.ru