



DOI 10.21178/2079–6080.2020.4.25  
УДК 630\*23: 632.6: 59.009

## Защита молодняков сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) от повреждений лосем (*Alces alces* L.) в Ленинградской области

© А.Б. Егоров, Л.Н. Павлюченкова, А.С. Бондаренко

---

### Protection of young Scots pine stands (*Pinus sylvestris* L.) from damage by elk (*Alces alces* L.) in the Leningrad region

A.B. Egorov, L.N. Pavlyuchenkova, A.S. Bondarenko (Saint Petersburg Forestry Research Institute)

The relationship of phytophagous ungulates with vegetation in forest ecosystems is of theoretical and practical interest. In the southern taiga subzone, elk is one of the main factors that have a negative impact on the processes of renewal and growth of young pine stands. Damage by elk to pine in the form of biting off the apical and lateral shoots, biting the bark, breaking the trunk leads to a decrease in growth, the appearance of economically unpromising trees, and in some cases, to their death. In 2017–2018, two experiments were performed in the Gatchinsky district of the Leningrad region to protect young Scots pine stands (*Pinus sylvestris* L.) from damage (eating) by elk (*Alces alces* L.). In the autumn, the repellent cervacol extra was applied in the form of a paste, manually processing part of the apical shoot of pine in all the trees on the site. The results show that the paste is highly effective in protecting pine trees from being eaten by moose in winter. In the treatment variants, more than 96 % of the treated pine trees were able to preserve the apical shoot from being eaten by elk. In the control variants, only 42–44 % of the trees were left untouched by elk apical shoot. In the variants with cervacol extra paste, pine trees with a height of 101–200 cm were most often damaged, and trees up to 50 cm high were not damaged at all. Experiments have shown that there are serious, massive damage to pine elk and requires the use of protective measures of this tree species.

**Keywords:** elk, pine, young stand, damage, eating, repellent, paste, cervacol extra, efficiency

**Защита молодняков сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) от повреждений лосем (*Alces alces* L.) в Ленинградской области**

**А.Б. Егоров, Л.Н. Павлюченкова, А.С. Бондаренко**

Взаимосвязь копытных фитофагов с растительностью в лесных экосистемах представляет теоретический и практический интерес. В подзоне южной тайги лось является одним из основных факторов, который оказывает негативное влияние на процессы возобновления и рост молодняков сосны. Повреждение лосем сосны в виде скусывания верхушечного и боковых побегов, погрыза коры, слома ствола приводит к снижению прироста, появлению хозяйственно неперспективных деревьев, а в ряде случаев, к их гибели. В 2017–2018 гг. в Гатчинском районе Ленинградской области были выполнены два опыта по защите молодняков сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) от повреждений лосем (*Alces alces* L.). Осенью применяли репеллент цервакол экстра в виде пасты, вручную обрабатывая часть верхушечного побега сосны у всех деревьев на участке. Получены результаты, свидетельствующие о высокой эффективности применения пасты для защиты сосны от поедания лосем в зимний период. В вариантах с обработкой достигнуто сохранение верхушечного побега у более чем 96 % обработанных деревьев сосны. В контрольных вариантах только у 42–44 % подростка оказался не тронутый лосем верхушечный побег. В вариантах с пастой цервакол экстра наиболее часто повреждалась сосна высотой 101–200 см. Деревья высотой до 50 см не повреждались совсем, что объясняется нахождением под снегом основной части кроны. Опыты показали, что наблюдаются серьезные, массовые повреждения сосны лосем и требуется применение защитных мер этой породы.

**Ключевые слова:** лось, сосна, молодняк, повреждение, поедание, репеллент, паста, цервакол экстра, эффективность

Егоров Александр Борисович – начальник научно-исследовательского отдела селекции, воспроизводства и химического ухода за лесом, доктор с.-х. наук

E-mail: chemistry@spb-niilh.ru

Павлюченкова Лидия Николаевна – старший научный сотрудник научно-исследовательского отдела селекции, воспроизводства и химического ухода за лесом, кандидат с.-х. наук

Бондаренко Александр Сергеевич – ведущий научный сотрудник научно-исследовательского отдела селекции, воспроизводства и химического ухода за лесом, кандидат с.-х. наук

E-mail: asbond@mail.ru

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

194021, Санкт-Петербург, Институтский пр., 21

Телефон: (812) 552-80-16

E-mail: mail@spb-niilh.ru