



УДК 630\*323.7

*Р.С. Хамитов*

Хамитов Ренат Салимович родился в 1980 г., окончил в 2002 г. Вологодскую государственную молочно-хозяйственную академию, аспирант кафедры лесного хозяйства ВГМХА. Имеет 2 печатные работы в области ускоренного выращивания семян кедров сибирского.



### СТИМУЛЯЦИЯ ГРУНТОВОЙ ВСХОЖЕСТИ СЕМЯН КЕДРА СИБИРСКОГО ПРЕПАРАТОМ «ГУМАТ+7»

Приведены результаты трехлетних исследований влияния стимулятора роста «Гумат+7» на грунтовую всхожесть семян кедров сибирского.

*Ключевые слова:* стимуляторы роста, Гумат+7, кедр сибирский.

Стимуляция грунтовой всхожести семян кедров в зоне интродукции, куда они поступают в поздние сроки, – задача весьма актуальная. В центральных областях России подобные исследования проводили И.И. Дроздов [1], Ю.С. Пентелькина [3], в зоне естественного ареала – Р.Н. Матвеева и О.Ф. Буторова [2]. Широко изучено действие таких стимуляторов роста, как гетероауксин, гиббереллин, Фумар, СИЛК и др. Химическая промышленность страны предлагает новые стимуляторы роста, вырабатываемые из отходов производства, но экологически безопасные, влияние которых на всхожесть семян кедров еще не изучено. Одним из таких препаратов является «Гумат+7». Его стимулирующий эффект основан на действии солей гуминовых кислот, которые, растворяясь в воде, образуют гуминовые комплексы, являющиеся биологически активными веществами. Стимулятор роста «Гумат+7» содержит соли гуминовых кислот целого ряда микроэлементов (В, Сu, Fe, Со, Mn), а также азот и калий.

В 2004 г. на базе теплично-питомнического участка Вологодского селекцентра нами произведены поисковые опыты по предпосевной подготовке семян кедров сибирского, цель которых – испытать действие стимулятора роста «Гумат+7» на их всхожесть. Было установлено, что обработка семян этим стимулятором в концентрации 0,01 % значительно повышает их всхожесть, а увеличение концентрации до 0,1 % оказывает ингибиторное действие, снижая грунтовую всхожесть.

В 2005 г. заложен основной опыт для уточнения концентрации раствора «Гумат+7», оптимальной для стимуляции всхожести семян кедров сибирского. Семена обрабатывали растворами семи концентраций: 0,001; 0,005; 0,01; 0,015; 0,025; 0,05 и 0,075 %. Затем в течение двух месяцев их стратифицировали в снежной куче.

В результате исследований установлено, что при использовании препарата «Гумат+7» в концентрациях 0,005 и 0,01 % значительно увеличивается грунтовая всхожесть семян кедра. Если в первый год она была невысокой во всех вариантах, что обусловлено скорее всего непродолжительным периодом стратификации, то во второй год в указанных вариантах превышала контроль (30,1 шт./ м) на 50 и 62 % соответственно.

Таким образом, обработка семян кедра сибирского стимулятором роста «Гумат+7» в концентрации 0,005 ... 0,01 % с последующей стратификацией, значительно увеличивая грунтовую всхожесть, позволяет сократить расход семян и площади посевов, а положительные результаты исследований расширяют список эффективных, экологически безопасных стимуляторов роста, используемых в лесосеменном деле.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дроздов, И.И. Исследования по выращиванию сеянцев кедра сибирского в центральных областях европейской части РСФСР [Текст]: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук / И.И. Дроздов. – М.: МЛТИ, 1972. – 24 с.
2. Матвеева, Р.Н. Ускоренное выращивание сеянцев и культур кедра сибирского в Восточной Сибири [Текст] / Р.Н. Матвеева, О.Ф. Буторова. – Красноярск: СибГТУ, 2001. – 254 с.
3. Пентелькина, Ю.С. Влияние стимуляторов на всхожесть семян и рост сеянцев хвойных видов [Текст]: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук / Ю.С. Пентелькина. – М., 2003. – 23 с.

Вологодская государственная  
молочно-хозяйственная академия

*R.S. Khamitov*

#### **Soil Germination Stimulation of Siberian Cedar Seeds by “Gumat+7” Agent**

The results of three-year research related to the influence of the growth stimulating agent “Gumat+7” on the soil germination of Siberian cedar seeds are provided.

---