

224,5, K<sub>2</sub>O – 304,6–310,7 мг/кг почвы. Изучалось пять норм высева гибрида Элвис и сорта Лидер – от 0,25 до 1,25 млн./га. Общая площадь делянки – 40 м<sup>2</sup>, учетная – 35 м<sup>2</sup>, повторность четырехкратная.

Установлено, что гибрид Элвис, благодаря интенсивному нарастанию надземной части и корня в период летне-осенней вегетации, имел более высокие биометрические показатели по сравнению с сортом Лидер при различных нормах высева: по числу листьев – на 0,5–1,7 шт., диаметру корневой шейки – на 0,4–0,8 мм, высоте точки роста – 0,2–1,1 см, надземной части – 7,3–9,5 см. Масса надземной части и корня гибрида превышали показатели сорта соответственно на 7,1–13,9 и 0,5–0,8 г. В результате, оптимального уровня развития гибрид достиг при нормах высева 0,5–0,75 млн./га, сорт – 1,0–1,25 млн./га.

По мере повышения нормы высева с 0,25 до 1,25 млн./га перезимовка растений гибрида снижалась с 81,4 до 43,9 %, сорта – 70,9–50,4 %. При нормах высева 1,0–1,25 млн./га перезимовка у гибрида была ниже, чем у сорта, на 2,5–6,5 % из-за обильного наращивания массы растений, вытягивания точки роста и более сильного поражения снежной плесенью. В остальных вариантах опыта (нормы высева 0,25–0,75 млн./га) гибрид имел преимущества над сортом по перезимовке посевов.

Максимальная урожайность семян у гибрида Элвис – 41,0–41,1 ц/га получена при нормах высева 0,5–0,75 млн./га. У сорта Лидер наибольшая семенная продуктивность – 31,1–32,1 ц/га получена в вариантах опыта 1,0–1,25 млн./га. По всем нормам высева гибрид по урожайности семян превышал сорт на 3,4–12,9 ц/га.

Таким образом, экономически оправданными в условиях северо-восточной части Беларуси являются нормы высева гибрида – 0,5–0,75 млн./га, сорта – 1,0–1,25 млн./га.

#### Литература

1. Запрудский, А.А. Влияние норм высева на перезимовку растений и урожайность семян озимого рапса / А.А. Запрудский, О.С. Клочкива // Вестн. Бел. гос. с.-х. академии. – 2010. – № 2. – С. 75–79.
2. Гауе, О. Гибриды озимого рапса / О. Гауе // Сейбіт. – 2007. – № 3. – С. 4–8.

©БГТУ

## ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РОСТА ГИБРИДНОГО ПОТОМСТВА СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ КУЛЬТУРАХ

А.Д. БЕРТОШ, С.В. РЕБКО

In test cultures features of growth of hybrid seed posterity of a hybrid-seed plantation of a pine ordinary the Negorelsky educational-skilled timber enterprise are studied, created in 2004. On the basis of the received indicators of growth ranging of families of hybrid posterity taking into account varying ranks on years of researches is made. It is established, that a number of families throughout the 8-year-old period of tests are in the lead on growth indicators (families 2–2, 2–6 and 3–5) and essentially do not change the rank position. Families 1–3 and 10–5 at the growth initial stage were lagging behind, however already to 8-year-old age have passed to group in the lead and at the moment of researches are carried together with families 2–2, 2–6 and 3–5 to the most perspective

Ключевые слова: гибридное потомство, рост, испытательные культуры

В Беларуси важнейшей задачей развития лесной селекции на ближайшую перспективу является получение и внедрение в культуру высокопродуктивного и высокоустойчивого гибридного потомства от внутривидовых скрещиваний. При переводе лесного семеноводства на генетико-селекционную основу конечной целью является получение сортов с последующим широким их внедрением в практику лесокультурного производства для создания высокопродуктивных насаждений.

На кафедре лесных культур и почвоведения БГТУ работы по селекции сосны обыкновенной на продуктивность и устойчивость ведутся с 60-х гг. прошлого столетия. На сегодняшний момент сотрудниками кафедры получено и зарегистрировано гибридное потомство как сорт сосна Негорельская, который отличается интенсивным ростом в высоту и ранним обильным семеношением (заявка № 2009015 от 27.03.2008 г.). Данный сорт прошел предварительное испытание в испытательных культурах Неманского-Предполесского и Березинско-Предполесского лесорастительных районов и поставлен на государственное конкурсное испытание на хозяйственную полезность в ГСХУ «Мозырская сортоселекционная станция». Целью работы является изучение особенностей роста гибридного потомства сосны обыкновенной в испытательных культурах.

Проведенные исследования на участке 10-летних испытательных культур сосны обыкновенной, расположенных на дерново-подзолистой супесчаной почве, развивающейся на супеси рыхлой, смешанной песком связным, показали, что гибридное потомство сосны обыкновенной имеет более высокие показатели роста по сравнению с контролем. Различия оказались статистически достоверными по высоте ( $t = 2,21$ ), приросту в высоту центрального побега за вегетационный период ( $t = 2,15$ ) и диаметру деревьев на высоте груди ( $t = 2,50$ ).

На участке испытательных культур 8-летнего возраста, расположенного на дерновой контактно-оглееной песчаной почве, развивающейся на песке связном, сменяемом песком рыхлым моренным, изучали рост семенных потомств клоновой гибридно-семенной плантации Негорельского УОЛХ. В качестве контрольного варианта при сравнении показателей роста взяты средние значения, полученные по всем семьям. На основании проведенных исследований можно заключить, что поставленное на испытание гибридное потомство характеризуется высокими показателями роста. Средняя высота деревьев в испытательных культурах в 8-летнем возрасте достигает 324 см, варьируя по семьям от 274 до 368 см. В испытательных культурах отдельные семьи сорта лидируют в росте на протяжении всего периода испытаний. Из 15 испытуемых семей путем ранжированного их распределения по основным показателям роста к 8-летнему периоду испытаний отобрано 3 семьи, показатели роста которых превышают средние значения по всем исследуемым семьям. К таким относятся семьи под номером 2–2, 2–6 и 3–5.

Учитывая интенсивный рост деревьев, гибридное потомство сосны обыкновенной является перспективным для использования в лесосеменном и лесокультурном производстве Республики Беларусь.

©БГТУ

## ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ МОТИВАЦИЯ В СИСТЕМЕ УСТОЙЧИВОГО ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ

*О.Н. ВАНАГЕЛЬ, А.В. НЕВЕРОВ*

Article presents the main theoretic research of ecological motivation within steady forest exploitation is conducted. The main organizational and economic tools of its implementation are set. The culturological concept of creation of eco-logo-economic motivation of steady forest exploitation is defined and the general conditions of creation of the motivational relations are given

Ключевые слова: экологическая мотивация, устойчивое лесопользование, экологическая культура

### 1. ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях постоянно возрастает необходимость в организации безубыточного, экологоориентированного, устойчивого и непрерывного процесса лесопользования.

Целью данной работы выступает определение необходимого экономического, социального и нормативного инструментария для реализации процесса экологической мотивации в системе устойчивого лесопользования.

### 2. ОСНОВНОЙ ТЕКСТ

Для создания любого рода мотивационных отношений необходимы определенные стимулы, в данном случае те, которые будут содействовать достижению неистощимого, непрерывного (постоянного) и рационального пользования лесом. Процесс устойчивого лесопользования представляет собой систему постоянного (непрерывного) экологоориентированного лесопользования, обеспечивающую расширенное воспроизводство лесосырьевых ресурсов (которое заключается в сбалансированности между размером рубки леса и величиной годичного прироста древесины), сохранение экологического потенциала и биоразнообразия природы [1].

Для практической реализации процесса устойчивого лесопользования необходимо внедрение нового типа мышления человека, основанного на его экологической культуре, которая выступает базовым фактором экологической мотивации и обуславливает мотивы бытового, и профессионального поведения людей. В то время как экологическая мотивация является совокупностью причин социально-психологического характера, объясняющих экологоориентированное поведение человека, его целенаправленность и активность в решении экологических проблем.

Выделим три типа экономического инструментария экологической мотивации устойчивого лесопользования:

1. рыночный инструментарий;
2. нормативный инструментарий;
3. социально-экономический инструментарий (доходы работников лесного хозяйства).

Для максимально действенного и эффективного внедрения инструментов экологической мотивации устойчивого лесопользования, их необходимо использовать комплексно и сбалансировано, тогда экологическая мотивация, в контексте лесопользования, будет подкреплена на трех уровнях: нормативно-правовом, биржевом и внутреннем (на конкретном предприятии).

### 3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Становление экологической мотивации в системе устойчивого лесопользования требует новой культуры личности и общества в целом, так как она основывается на научном, природоохранным (ресурсосберегающим) инновационном типе экономического развития.