

Н.И. Якимов, доц., канд. с.-х. наук;  
В.В. Носников, доц., канд. с.-х. наук;  
Н.К. Крук, доц., канд. биол. наук  
(БГТУ, г. Минск)

## **ПРИЧИНЫ ПЛОХОЙ ПРИЖИВАЕМОСТИ И СОХРАННОСТИ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР ЕЛИ ЕВРОПЕЙСКОЙ**

В настоящее время культуры ели европейской в основном создают только 4–5-летними саженцами (СЖ<sub>2+2</sub> или СЖ<sub>2+3</sub>) без использования 2–3-летних сеянцев. При использовании саженцев минимальная густота культур ели в зависимости от типа лесорастительных условий должна составлять 3,2–3,6 тыс. шт./га. Регулировать густоту посадки можно шириной междурядий и шагом посадки. Обычно ширина междурядий составляет 2,5–3,0 м, а шаг посадки колеблется от 0,8 м до 1,2 м. Наиболее часто саженцы ели размещают по схеме 3×1 м, что соответствует густоте 3,3 тыс. шт./га.

В качестве показателей, характеризующих успешность созданных лесных культур, является их приживаемость, а в более старшем возрасте – их сохранность. Приживаемость (сохранность) лесных культур – это отношение количества посадочных мест с живыми растениями к общему количеству посадочных мест в культурах, выраженное в процентах. Приживаемость определяется в конце 1–3 годов роста лесных культур, а сохранность – в конце 4-го и в последующие годы жизни лесных культур.

Начальной фазой роста и развития лесных культур является приживание высаженных растений. При посадке на лесокультурную площадь древесные растения оказываются в совершенно новой для них экологической обстановке, отличную от той, которая была в лесном питомнике, где за растениями производились различные уходы, они подкармливались, поливались, уничтожались сорные растения. Поэтому после посадки неизбежно засыхание части молодых растений, которые обуславливаются многими причинами, такими как плохая подготовка почвы, погодные условия в период посадки, соотношение массы надземной части к массе корней, плотность заделки корневых систем и др.

Рассмотрим основные причины неудовлетворительной приживаемости и сохранности лесных культур ели европейской. Ухудшение приживаемости лесных культур ели может быть вызвано, как одним фактором, так и несколькими. Среди причин можно выделить следующие:

– посадка культур крупными саженцами (СЖ<sub>2+3</sub> иногда даже СЖ<sub>2+4</sub>) и некачественная выкопка саженцев, у которых соотношение массы корней к надземной части больше, чем 1:4. При этом наблюдается нарушение баланса влаги в растении, в результате испарение превышает поступление влаги и растение усыхает. Оптимальное отношение массы древесины и хвои к массе корней у 4-5 летних саженцев должно быть в пределах 2–3;

– некачественная заделка корневых систем саженцев, которая привела к закручиванию корней и возникновению пустот вокруг них. Посадку саженцев нужно производить так, чтобы корневая шейка находилась на уровне поверхности почвы, поскольку почва оседает. Оседание почвы происходит в пределах 5–7 см в зависимости от ее механического состава, срока и глубины вспашки. Кроме того, следует иметь в виду, что весной верхний слой почвы быстро подсыхает на глубину 3–5 см. Корни и, особенно, корневые волоски в таком слое почвы засыхают и не могут выполнять своих функций. Это приводит к ухудшению приживаемости и снижению интенсивности роста саженцев;

– отсутствие уходов в богатых условиях произрастания (D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>), особенно при использовании нестандартных саженцев высотой до 20 см;

– отсутствие обработки корневых систем карпонсилом, торфяной или глиняной болтушкой;

– посадка под меч Колесова саженцев с крупной корневой системой;

– использование саженцев с механическими повреждениями, пораженных болезнями и вредителями;

– повреждение посаженных культур дикими животными;

– неблагоприятные погодные условия, которые выражаются в отсутствие дождей в течение 3–4 недель после посадки;

– посадка культур ели на песчаных почвах в бедных условиях произрастания, например, в А<sub>2</sub> или А<sub>3</sub>. Иногда в лесоустроительных проектах указаны условия произрастания, которые не соответствуют почвенно-грунтовым условиям лесокультурной площади;

– может наблюдаться поражение опенком осенним лесных культур, которые созданы на вырубках с наличием инфицированных пней. Развитие заболевания приводит к массовому отпаду молодых деревьев. Характерным признаком поражения деревьев опенком осенним является образование на корнях и нижней части стволика под корой грибницы, которая имеет вид тонких пленок белого цвета, стелющихся между корой и древесиной.