

основным конструкционным материалом в мебельном производстве, то для их изготовления наиболее близко отвечает интересам деревообрабатывающих предприятий использование стружки-отхода. Чистые еловые опилки и стружка деревообрабатывающих цехов считаются лучшими сырьем для изготовления древесной муки, употребляемой в качестве наполнителя в производстве фенольных пластмасс, линолеума, взрывчатых веществ и пьезотермопластиков. Опилки используются также для изготовления пористого кирпича в промышленности стройматериалов. Опилки применяются и в качестве подстилки для скота в животноводстве; для очистки полов; в фильтрах для биохимической очистки стоков от нерастворимых смол и масел. Стоки, прошедшие через фильтры, загруженные опилками, в 2 раза чище прошедших через загруженные углем.

Вторичные материальные ресурсы деревообрабатывающего производства используют для изготовления строительных смесей, которые применяют для возведения стен жилых зданий и хозяйственных построек. Как вид топлива, большое значение в получении тепловой энергии, имеют древесные отходы.

УДК 502/504

СПОСОБЫ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВ

Белорусский национальный технический университет
Факультет горного дела и инженерной экологии

Гуцева Е.Ю., гр. 102311

Научный руководитель – канд.с.-х.наук, доцент Бельская Г.В.

Засоление земель является проблемой для многих стран мира, кроме того, это один из важнейших факторов опустынивания отдельных регионов, несущих серьёзную угрозу национальным экономикам.

Техногенным фактором возможного существенного засоления земель на территории Республики Беларусь является калийное производство.

В связи с этим особую актуальность приобретают методы, позволяющие рекультивировать засоленные земли.

Мелиорация, или улучшение нарушенных почв, сводится к их рассолению и созданию оптимальных условий водно-солевого баланса для произрастания растений. Рассоление или уменьшение засоления можно достичь различными методами:

1) Механическое удаление солей заключается в сгребании солевой корки с сильнозасоленных почв тракторными скребками и последующей транспортировке собранных таким образом солей за пределы территории возможного их распространения.

2) Запашка солей применяется на слабозасоленных почвах в тех случаях, когда нижние горизонты свободны от солей, а их незначительные повышенные концентрации небольшой мощности сосредоточены в поверхностных горизонтах. Перепашка при относительно мощном гумусном горизонте создает условия для равномерного разбавления солей в пахотном горизонте до уровня концентраций, не превышающих ПДК.

3) Поверхностная промывка используется для удаления солей из корнеобитаемых горизонтов тяжелых почв с низкой водопроницаемостью, высокой влагоемкостью и высоким содержанием солей. Вымывание солей применяется на слабозасоленных почвах с глубоким залеганием грунтовых вод.

4) Биологическая рекультивация направлена на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии.

Одним из способов биологической рекультивации засоленных земель является выращивание галофитов. Галофиты - растения, способные нормально функционировать и продуцировать в условиях высокого содержания солей в почве благодаря наличию признаков и свойств, возникших в процессе эволюции под влиянием условий существования.

Рассоление почв с помощью галофитов является эффективным способом удаления вредных для культурных растений солей из почвы. Период рассоления почв галофитами, может составить 4-7 лет. Выращивание многолетних растений-галофитов также позволит снизить интенсивность соляной эрозии с терриконов.

Как показывает обзор методов, снижение интенсивности ветровой эрозии солей с терриконов и рассоление почв путем выращивания галофитов является наиболее эффективным способом, так как при промывках соли не выводятся из биологического круговорота, а только перераспределяются в почвенных горизонтах.

Список использованных источников

1. Строганов Б.П. Физиологические основы солеустойчивости растений. – М.: АН СССР, 1962. – 366 с.
2. Миннихметов И.С. Рекультивация земель: методические указания / под ред. Ишбулатов М.Г. – Уфа: БГАУ, 2012. – 20 с.
3. Лопатовская О.Г., Сугаченко А.А. Мелиорация почв. Засоленные почвы. – Иркутск, Изд-во Ирк.ун-та. – 2010. – 101 с.
4. Способ создания почвенно-растительного покрова при рекультивации нарушенных земель. Режим доступа: <http://www.findpatent.ru/patent/248/2484613.html> Дата доступа: 06.02.2014.