

発表セッション：バイオテクノロジー分野 発表-2

発表者：B.Enkhchimeg 博士（モンゴル生命科学大学）

発表タイトル：「シベリアトウヒ（*Larix sibirica* Ledeb.）の微小繁殖とバイオテクノロジー手法を用いた内生菌のバイオプロダクトの生産」

キーワード：シベリアカラマツ、内生菌、バイオ製品

活動目標：この研究の主な目的は、物理的および生物的干渉を克服して絶滅危惧種の森林樹木を迅速に体外で増殖させる上で重要な役割を果たす接合子胚培養を使用して、短期間で森林樹木を急速に増殖させることである。共生する内生菌培養物を樹木の根元に追加することで、土壌と植物の相互に有益な形態を作り出す内生菌の助けを借りて、土壌から栄養素を取得する活動を改善し、それによって植物の免疫力を向上させ、植物が新しい環境に適応するための条件を作り出す。

活動内容：接合子胚培養を用いてカラマツの苗木を生産する。カラマツ林木から内生菌と外生菌（菌根菌）の両方を分離して識別する。内生菌と外生菌のバイオ製品を生産する。強い根系を発達させることで生存率の高いカラマツの苗木を育成するために、内生菌と外生菌の純粋株を栽培する。

活動成果：共同研究チームは、動物科学およびバイオテクノロジー学部バイオテクノロジーおよび育種学科の生物学者、バイオテクノロジーリスト、植物遺伝学、育種学の研究者で構成されている。

シベリアカラマツのマイクロプロパゲーションの重要な成功要因

- 季節に関係なく、一年中四季を通じて苗木を生産できる。
- 山で掘り出した木の苗木ではない。
- 種子よりも発芽率（90%）が高く、高品質のブランド製品を生産できる。
- プロフェッショナルなチームである。
- 特許

協力案：当校には、自然科学、生化学、動物バイオテクノロジー、植物バイオテクノロジー、微生物、ゲノム科学、酪農学などの主要な研究室があり、研究と学習のための好ましい環境を整えることで、知識に基づくイノベーションを展開している。