

カラマツの落葉を利用した有機的雑草防除法

～ 未利用の地域資源を食料生産に生かす ～

帯広畜産大学地域環境学研究部門 准教授 秋本正博
連絡先 E-mail: akimoto@obihiro.ac.jp TEL: 0155-49-5480

キーワード: カラマツ、未利用資源、雑草防除、有機栽培

概要

カラマツの落葉を粉砕し土壌に混和することにより、雑草の発生、および生長を抑制することができる。有機栽培を行う圃場で除草剤の代替としての利用が期待される。

シーズの特徴

マツ科樹木は他の植物の生長を阻害する物質を産生している。カラマツの葉にもそれら生長阻害物質が含まれていることが分かっており、その葉を秋期に散らすことで競争相手となる周辺植物の生長を阻害していると考えられている。それでは、カラマツの落葉を人為的に耕地土壌に混和することで、雑草の発生や生長を抑制することができるか？検証を行った。

カラマツ林から風下に10m離れた場所には約170g/m²の落葉が堆積することから、この量を試験の基準量とした。170g/m²量のカラマツ落葉を粉砕し、帯広畜産大学実験圃場の土に混和した。その結果、落葉を混和した土では、その後の雑草の発生数、および発生後の生長が著しく抑制された。また、170g/m²量の粉砕落葉をコムギ畑の土壌表面に散布したところ、コムギの生長を害することなく、雑草の発生・生長を抑えることができた。カラマツの落葉を170g/m²量土壌に施用することで、作物に害を及ぼすことなく雑草の防除が行えた。

有機栽培では雑草の防除にかかる労力が大きな負担となっている。カラマツの落葉を活用することで、有機栽培における雑草防除の負担軽減が図れる。また、それまで利用されてこなかった地域資源に新たな価値を見いだせると期待できる。



図1 帯広畜産大学実験圃場の土にカラマツの落葉を混和した場合(手前)と、しなかった場合(奥)の雑草発生の様子。



図2 コムギ畑にカラマツの落葉を散布した場合(左)と、しなかった場合(右)のコムギの生育と雑草発生の様子。

これまでの活用事例・技術移転

大朗物産有限会社の協力により、実際の耕作圃場における効果の検証試験を行っている。

研究者からのメッセージ

身の周りにある全ての物が資源だと意識することで、思わぬ物の思わぬ活用の仕方が見出せるかも知れません。

参考情報: 北海道新聞 2007年8月11日

問い合わせ先: 帯広畜産大学地域連携推進センター E-mail: crcenter@obihiro.ac.jp
Tel: 0155-49-5771