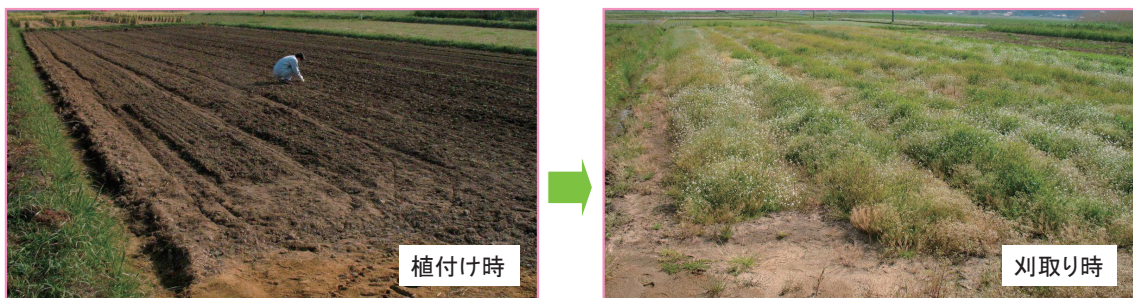


中国農用地の重金属汚染の現状とハクサンハタザオを用いたファイトレメディエーションの適用について

Current status of heavy metal contamination in Chinese agricultural land and applicability of phytoremediation utilizing Cd hyperaccumulator hakusan-hatazao (*Arabidopsis halleri* ssp. *gemmifera*)

北島 信行 張 文宇 飯野 浩成 増田 圭司 常 文越 趙 光輝 劉 智 張 依然

Nobuyuki KITAJIMA, Wenyu ZHANG, Hironari IINO, Keiji MASUDA, Wenyue CHANG, Guanghui ZHAO, Zhi LIU, Yiran ZHANG



【日本国内での実証試験 (1000m²) の状況】

概要

農用地における重金属汚染の問題は、フードチェーンを通じた健康リスクの課題として世界的に認識されている。中国においても、土壌汚染の深刻性が意識されており、近年では全国的な調査による実態把握が行われるとともに、汚染の防止・修復に関わる政策目標が示されている。本報告では、近年の資料に見られる中国の土壌汚染状況を背景として、以下の内容について述べる。

- 1) 中国農産品の汚染状況に関する、「農用地」、「重金属汚染」、「修復技術であるファイトレメディエーション」をキーワードとした文献調査の結果
- 2) 中国の重要な工業基地である遼寧省瀋陽市における農用地、農産品の汚染状況
- 3) フジタが保有する浄化植物であるハクサンハタザオを用いたファイトレメディエーションの適用

'Agricultural land contaminated with heavy metal is a recognized concern worldwide due to the health risks that it poses through the food chain. In China, there is an awareness of the growing severity of soil contamination, and within the last decade, governmental policy objectives to prevent and remedy contamination have been set based on the results of a national survey.

This report shows the followings:

1. The current status of contamination of agricultural products in China based on searches of recently published literature regarding the heavy metal impacted agricultural land and phytoremediation as a countermeasure.
2. The facts of contamination in the city of Shenyang in Liaoning Province, an important industrial area in northwest area of China.
3. The applicability of Fujita's cleaning crop, hakusan-hatazao for phytoremediation in China.