

コムギのカドミウム吸収を抑制するには？

【背景・目的・成果】 農作物のカドミウム(Cd)吸収を少なくすることは、食の安全・安心のために重要です。そこで、コムギのCd吸収を抑える方法を検討しました。西日本で栽培しているコムギ品種はCdを蓄積しやすいため、下記の土壌Cd濃度別に示した対策を行うと子実Cd濃度を低くできます。

汚染程度	土壌Cd (ppm) : 0.1M塩酸可溶																
	非汚染				低汚染			中汚染						高汚染			
対 策	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	<
アルカリ資材 (炭酸苦土石灰などの石灰質資材。土壌pHを高めるとカドミウムが不溶化)	対策の適用範囲 土壌 pH 6.5以上で子実Cd濃度は土壌Cd濃度の× 0.5 以下に！																
堆 肥 (堆肥成分がCdを吸着して吸収を抑制)	子実Cdが× 0.5 に！(2t 連用で) シロガネコムギに比べ																
低吸収品種 (近畿中国四国農業研究センターで育成されたCd低吸収品種)	子実Cdが× 0.5 に！(中国165号で)																
	シロガネコムギ				中国165号												
ファイトレメディエーション (植物に土壌Cdを吸収させ持ち出すことで土壌Cd濃度を下げる方法、(植物浄化))	土壌Cdが× 0.6 に！(長香穀5作で)																
	長香穀(カドミウム高吸収イネ)																

品
目
転
換

生産・流通・加工工程における体系的な危害要因の特性解明とリスク低減技術の開発 農産物におけるヒ素およびカドミウムのリスク低減技術の開発(H20-24)

【技術の活用】 コムギの最適土壌pHは6~7です。土づくりや収量増にも役立つアルカリ資材や堆肥の施用を心がけましょう。