



緑肥・緑化の部屋 5

～環境保全の実践を目指して～

タキイ種苗(株) 営業部 緑化飼料課

今回も実践編として、これからの時期におすすめの緑肥作物利用の方法をご紹介します。

Q 来春にダイズの栽培を予定しています。今のうちに緑肥作物の栽培をしておけば、ダイズの収量がよくなると聞きましたが？

A 最近、秋田県八郎潟干拓地などの粘土質の圃場でダイズを栽培する前に「ヘアリーベッチ」というマメ科の緑肥作物を栽培することによって、ダイズが増収になるという発表がされました（秋田県立大学）。

増収の理由としては、以下のことが考えられています。

- 1 粘土質の土壤にヘアリーベッチの根が伸び、結果的に土壤の透水性や保水性が改善される。
- 2 ヘアリーベッチが土壤中の余分な水分を吸収・蒸散し、土壤の乾燥が促進されて、酸化層が拡大する。

また、ヘアリーベッチには「アレロパシー効果」で雑草を抑える力があるといわれており、ダイズ栽培中も雑草は慣行栽培と比べて少なくなることが報告されています。

さらに、ヘアリーベッチを始めとするマメ科緑肥作物は、空気中のチッソを取り込み、土壤中にため込むチッソ固定効果があり、量的には10a当たり5～15kgのチッソが土壤に還元されます。そのため、後作にダイズを栽培する場合には、チッソ肥料を必要としない事例もあります。

ダイズのほかに、水稻に利用する事例も各地で報告されています（その場合は、還元障害の発生や、土壤に還元されるチッソが多すぎて、イネが倒伏しないよう、注意が必要な場合もあります）。ヘアリーベッチは湿害に弱いので、圃場の排水対策は必要ですが、その用途は今後もさらに増え続けられると思われます。

※アレロパシー：他感作用のこと。この場合は根などから分泌された物質によって、雑草などの生育が抑制される現象。
ヘアリーベッチのアレロパシー作用：ヘアリーベッチを含むVicia属植物にシアナミド（Cyanamide）が含まれることが（独）農業環境技術研究所で明らかにされ、アレロパシーに関与していると推定されている。



無植栽区



ヘアリーベッチ区

ダイズ生育の様子
（開花期：2005年8月5日秋田県立大学）

表 収量および収量構成要素 (2006年秋田県立大学)

	主茎長 (cm)	茎太 (cm)	分枝数 (本/株)	莢数 (個/株)	種子数 (粒/株)	百粒重 (g)	収量 (kg/10a)
ヘアリーベッチ区	61.9 (1.0)	8.8 (0.3)	5.7 (0.2)	70.5 (6.9)	136.4 (21.1)	28.1 (0.1)	393.3 (14.0)
無植栽区	45.9 (1.2)	8.0 (0.5)	4.5 (0.2)	45.3 (5.0)	81.9 (12.9)	28.0 (0.4)	276.2 (5.4)

(標準誤差)

この秋には一度、ヘアリーベッチをお試しください！

ダイズなどの前作に！チッソ肥料の供給源にも！アレロパシー効果で雑草を軽減！

緑肥・景観用 ヘアリーベッチ

播種期：暖地・中間地
9月中旬～11月上旬
（開花4～5月）
寒地
（北東北～北海道）
5月下旬～6月下旬
（開花7月～）

※東北でのダイズ栽培前の播種では3月下旬～4月中旬となります。

