

# 松本地域でのヘアリーベッチを使ったスイートコーン減肥栽培事例

～地域の土壌実態を踏まえた、減肥の考え方と実践例～

令和8年4月作成

本資料は、R6・R7の現地試験および土壌実態調査をもとに整理した「減肥栽培の考え方と実践例」です。すべてのほ場での効果を保証するものではありません。

## 松本地域の土壌実態

R6.7年松本農業農村支援センター調べ

スイートコーン栽培ほ場の土壌診断から、リン酸(P)・カリ(K)過剰なほ場が多いことが判明しました。そのため、従来どおりの施肥を続けると、養分がさらに蓄積する可能性があります。

### 堆肥と緑肥の養分特性

家畜ふん堆肥による養分のアンバランスは、窒素を多く含むマメ科の緑肥作物を組み合わせることで改善できると言われています\*。

※ 農研機構「緑肥活用マニュアル」引用

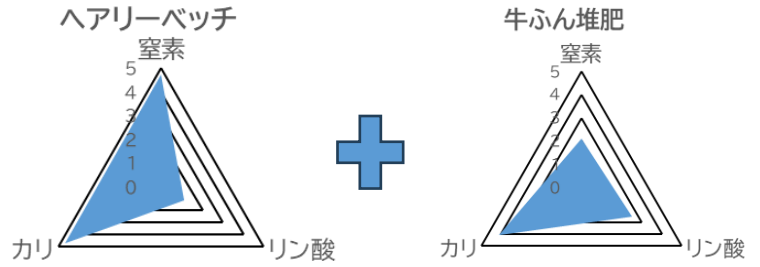


図1 ヘアリーベッチと牛ふん堆肥に含まれる窒素、リン酸、カリ濃度(%)の一例  
\*牛ふん堆肥の成分組成は、長野県技術情報、緑肥の成分組成は、緑肥活用マニュアルの結果の一例より作成。  
緑肥の養分濃度は栽培環境、すき込み時期などによって変動する。

## 緑肥作物のヘアリーベッチ

### なぜ、ヘアリーベッチ？

- ・マメ科緑肥作物で、根粒菌により窒素を固定し、すき込み後にスイートコーンが利用できる。
- ・耐寒性が強いので、越冬することができる。
- ・1～4月まで土壌を被覆し、風食防止や雑草抑制に役立つ。



### ヘアリーベッチ×スイートコーン 栽培暦

9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月		
上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
早生種又は晩生種を <b>10月中旬まで</b> に播種																		20日～ 施肥																	
播種			ヘアリーベッチ															すき込み	腐熟期間	播種	スイートコーン						収穫								

### ヘアリーベッチ栽培のポイント(秋まき・標高 750m)

- ・品種:晩生種[しげまるくん等]  
開花が遅く、すき込み適期は 4月中旬～5月上旬  
早生種[藤えもん等]  
10月上旬～中旬までに播種。すき込み適期は 4月中旬～下旬
- ・播種量 :3～5kg/10a 播種後、軽く覆土・鎮圧
- ・すき込み時期:草高 50cm 程度、開花前(4月下～5月上旬頃)
- ・すき込み方法:モアで細断又はロータリーで複数回すき込み



ロータリーによるすき込みの様子

ヘアリーベッチを使った減肥試験を塩尻市と朝日村で実施し、スイートコーンの生育・収量を比較しました。

減肥栽培事例 1

【実施ほ場】

- ・塩尻市
- ・リン酸・カリ条件:適正範囲内

【ヘアリーベッチ】

- ・すきこみ時の草高:約 50 cm

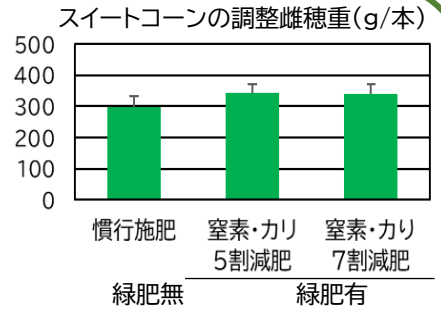
【栽培歴】

すき込み時の様子



【試験結果】

窒素・カリを慣行施肥に比べ 7 割減肥しても、慣行施肥と同程度の収量



※慣行施肥は BB モロコシー発肥料(10a 当たり 窒素 20 kg、りん酸 11 kg、カリ 7 kg)

10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
10/11 播種	ヘアリーベッチ「藤えもん(早生種)」 播種量3kg/10a				4/26 細断	4/28 すき込み	5/15 施肥 (全量元肥)	5/20 播種	スイートコーン 「おおもの(82タイプ)」		8/1 収穫
						腐熟期間22日					

減肥栽培事例 2

【実施ほ場について】

- ・朝日村
- ・リン酸・カリ条件:過剰

【ヘアリーベッチの栽培】

- ・すき込み時の草高:約 9cm

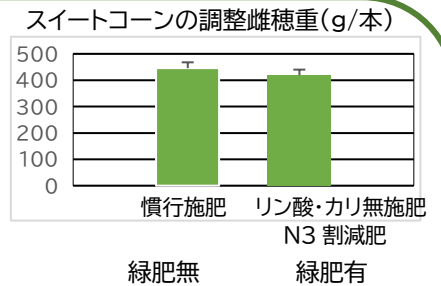
【栽培歴】

すき込み時の様子



【試験結果】

リン酸・カリ無施肥、窒素を慣行施肥に比べ 3 割減肥しても、慣行施肥と同程度の収量



※慣行施肥は BB モロコシー発肥料(10a 当たり 窒素 20 kg、りん酸 11 kg、カリ 7 kg)

10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
10/11 播種	ヘアリーベッチ「藤えもん(早生種)」 播種量5kg/10a				3/25 すき込み	4/22 施肥 (全量元肥)	4/27 播種	スイートコーン 「甘獲娘」		7/14 収穫	
						腐熟期間33日					

減肥栽培の留意点

- ・ヘアリーベッチの草量が少ない場合は、無理に減肥しない
- ・すき込み後は、20 日前後の腐熟期間を確保
- ・生育後半の窒素追肥が必要な場合もある
- ・雑草化しやすいためすき込みを徹底し種子を作らせない

減肥による経費削減効果(試算)

聞き取り調査による試算

- ・窒素・カリ 5 割減肥 :約2千円/10a
- ・窒素・カリ 7 割減肥 :約 5 千円/10a
- ・リン酸・カリ無施肥・窒素 3 割減肥:約 1 万円/10a

【算出根拠】

- ①種子代:3 kg/10a
- ②肥料代は JA 松本ハイランド R7当用価格参照
- ③燃料代は緑肥の細断・すき込み作業による掛かり増し分  
軽油単価 152.2 円/L で計算(県石油製品価格動向調査 R7.8.25 松本地区)

問合せ先

松本地域振興局松本農業農村支援センター 技術経営普及課

〒390-0852 長野県松本市島立 1020 松本合同庁舎内

TEL : 0263-40-1948

mail : matsumoto-aec@pref.nagano.lg.jp

松本南西部地域農地風食防止対策協議会

松本市・塩尻市・山形村・朝日村・JA 松本ハイランド・JA 洗馬・JA 全農長野・長野県中信平右岸土地改良区・長野県野菜花き試験場・長野県松本地域振興局  
※ 種子代補助等の支援を受けられる「市・村・JA」がありますので、お住まいの市村農政担当課または地区の JA へお問い合わせください