

ヘアリーベッチを緑肥としたキャベツの施肥量低減技術

ヘアリーベッチのすき込みにより、化学肥料に換算して6～14kg/10a程度の窒素肥効が見込め、年内どりキャベツ栽培における慣行の窒素施肥量を37kg/10aとした場合、3割の減肥栽培でも慣行施肥並みの収量が得られる。

内容

県下の露地野菜では環境負荷軽減を図るための化学肥料削減技術が求められている。水稲ではヘアリーベッチ（以下、ベッチ）すき込みによる栽培技術が確立され、普及が進みつつある。そこで、緑肥として注目されるベッチのキャベツでの化学肥料削減効果を検討した。

ベッチは、9月下旬又は2月下旬に播種（播種量5kg/10a）し、開花盛期の6月にモアで細断し、8月のキャベツ作付け前まで土壌表面に放置した。キャベツ品種は「新藍」、「冬藍」を供試し、いずれも8月上旬播種、8月末定植の年内どり作型とした。施肥は、高度化成を用い、基肥と追肥2回の分施肥体系とした。慣行施肥区に対し、その総量の3割及び5割減肥区を設け、ベッチのすき込み有無の組み合わせにより収量性を比較した。

2014～16年の3か年の結果から、ベッチのすき込みにより、化学肥料に換算して、窒素で6～

14kg/10a程度の肥効が見込め、キャベツの慣行窒素施肥量を37kg/10aとした場合、3割減肥でも慣行施肥並みの収量が得られることが分かった（図）。しかし、ベッチのすき込み量が少なくと作型によって安定した緑肥効果が得られない場合があった。このため、表を参考にベッチの窒素量を事前に推定し、減肥の可否や適用できる作型を事前に決定しておく必要がある。

普及上の注意事項

ベッチの生育量が大きいほど緑肥効果が安定するため、ベッチ栽培に当たっては明きょ等の設置により排水改善し、生育量の大きい晩生種の利用が望ましい。また、ベッチ細断後すぐに土壌にすき込むと、養分が流亡しやすいため、畝立て前に混和する。

西野 勝（農産園芸部）

牧 浩之（企画調整・経営支援部）

（問い合わせ先 電話：0790-47-2423）

表 ヘアリーベッチ群落高による窒素量推定

群落高 (cm)	ベッチ 生重 (t/10a)	ベッチ 窒素量 (kg/10a)	減肥が適用できる キャベツ作型と減肥量	
			秋どり	冬どり
20	1.1	6	慣行施肥	慣行施肥
40	2.3	12		
50	2.9	15	3割減肥	慣行施肥
60	3.4	18		
70	4.0	21	3割減肥	3割減肥

- ・窒素量簡易推定法は水稲での試験結果（農業技術センター）を参照した。
- ・ベッチ乾物率15%、窒素含有率3.5%で換算。
- ・5月のベッチ生育最盛期に圃場内の生育中庸な10カ所程度の群落高の平均を求める。

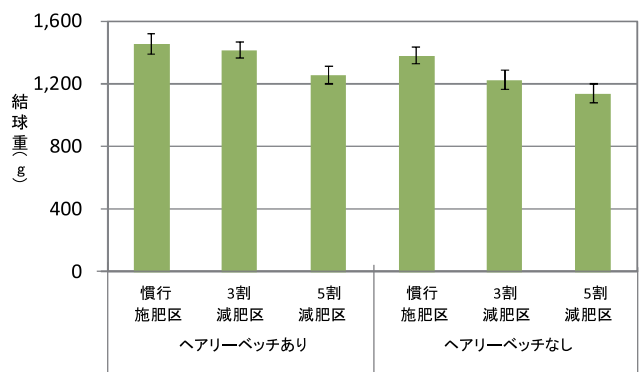


図 ヘアリーベッチの有無及び施肥量がキャベツの結球重に及ぼす影響

（耕種概要）

- ヘアリーベッチ:「藤えもん」、2014年9月末播種(5kg/10a)、2015年6月下旬細断、同年8月下旬すき込み、乾物重420kg/10a、窒素含有率3.0%、保有窒素量12kg/10a
- キャベツ:「新藍」、2015年8月3日播種、8月31日定植、11月下旬収穫、畝幅130cm、株間35cm、2条植え(4400株/10a)