

有機質肥料を利用したキャベツ栽培

農業・園芸総合研究所

1 取り上げた理由

先に普及に移す技術第75号で被覆資材「タフベル」による薬害軽減と害虫被害の防止を普及技術としたが、今回は「みやぎの環境にやさしい農産物表示認証制度」で認められている有機質肥料を用い、化学肥料に頼らないキャベツ栽培ができたので参考資料とする。

2 参考資料

- 1) 夏採り，秋採りキャベツで，有機質肥料として魚粕，豚ふん，菜種粕，鶏ふん及び草木加里を組合せれば化学肥料とほぼ同等の収量が得られる（図1）。
- 2) 収穫物の体内硝酸濃度はほぼ500～1,900ppmの範囲で，化学肥料と明瞭な差はない（図2）。
- 3) 収穫物のビタミンC，糖度にも明瞭な差異はない。またビタミンC，糖度とも夏採りが低く，秋採りが高い（図3，図4）。
- 4) 有機質肥料区は化学肥料区に比べ土壤の硝酸態窒素が低く推移する。（図5）。

3 利活用の留意点

- 1) 黒マルチを使用し，タフベルを用い，全量を基肥で施用した場合の結果である。
- 2) 有機質肥料の窒素施肥量は化学肥料代替率を魚粕100%，鶏ふん堆肥50%，豚ふん堆肥30%，菜種粕100%と想定して算出した。
- 3) 根こぶ病等の病害はなかったので防除はしていない。害虫防除については被覆資材「タフベル」を用いた（普及に移す技術第75号）。
被覆資材：タフベルS：株式会社製タフベル3300S（色：シルバー，遮光度：25%～30%）
2002年度秋はタフベルN：株式会社製タフベル3000N（色：透明，透光度：93%～95%）
- 4) 鶏ふん，豚ふんは窒素に比べ燐酸含有率が高いので，土壤分析を行い過剰にならないようにする。

（問い合わせ先：農業・園芸総合研究所 園芸環境部 電話022-383-8123）

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間

みやぎの環境にやさしい農産物栽培技術体系の確立 - 野菜編 - 平成12~14年度

2) 参考データ

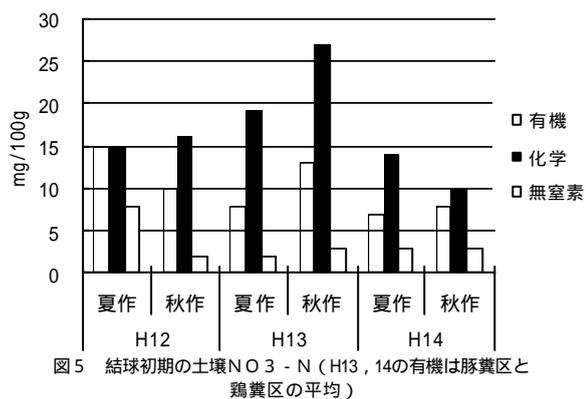
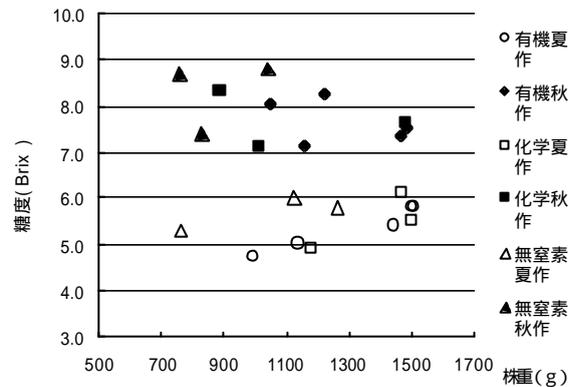
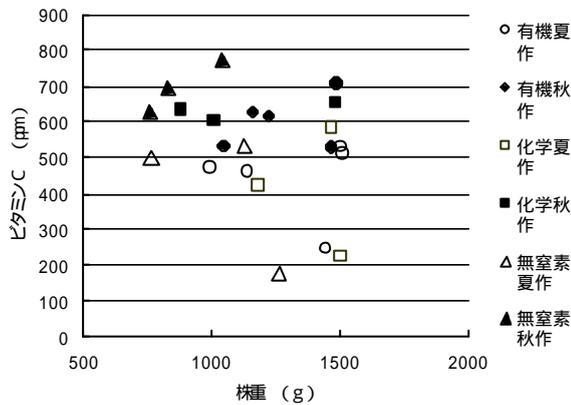
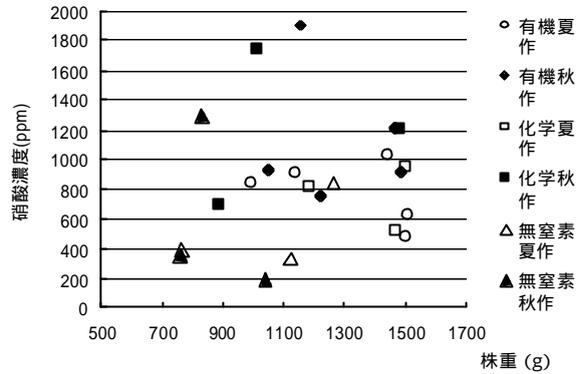
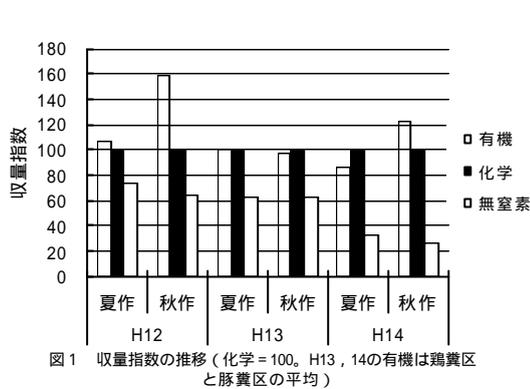


表1 a当たりの肥料費

年度	区分	使用肥料	使用量 (kg)	単価 (円/kg)	経費 (円)
H12	有機	魚粕	29.0	115	3335
		草木加里	6.7	96	643
		合計			3978
H13	有機	CDUS555	13.3	119	1583
		合計			1829
~H14 (鶏)	有機 (豚)	鶏糞	70.3	23	1617
		菜種	7.3	29	212
		合計			1829
H13	有機 (豚)	豚糞	78.8	20	1576
		菜種	21.6	29	626
H14	有機 (豚)	合計			2202
		化学 NN444	14.3	90	1287

注; 肥料成分 魚粕 7.5-5.5-0.0
 鶏糞堆肥 4.0-4.4-4.0
 豚糞堆肥 3.2-5.4-3.3
 菜種粕 5.5-2.4-2.1
 草木加里 0.0-2.0-30.0

3) 発表論文等

特になし