

高窒素濃度堆肥を用いたキャベツ、スイートコーン 50%減化学肥料栽培技術

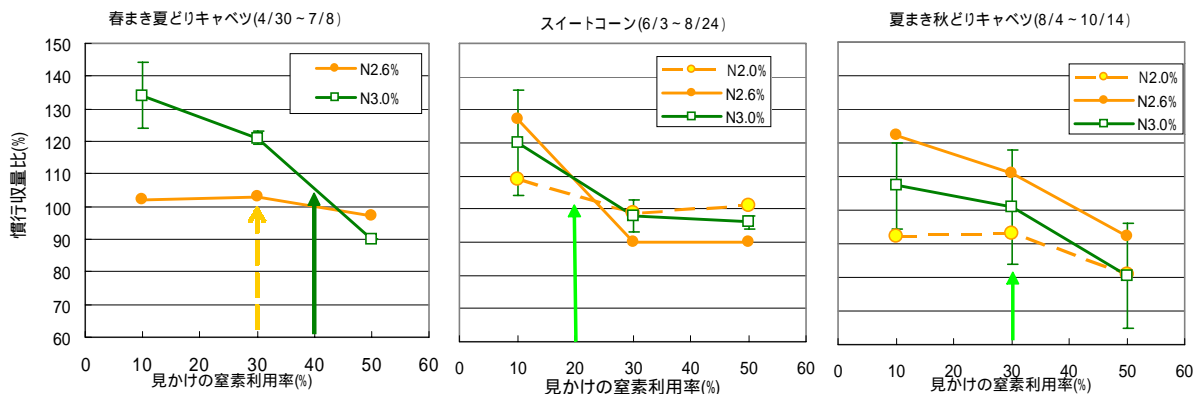
キャベツ、スイートコーンにおいて、乾物窒素濃度が 2%前後～3%前後の堆肥を見かけの窒素利用率を 20～40%と推定して、化学肥料の 50%を代替施用することで、慣行並の収量を得ることができます。

慣行並の収量を得ることができる堆肥の乾物窒素濃度別の見かけの窒素利用率

作物	乾物窒素濃度(%)	1.8%以上～ 2.7%未満	2.7%以上～ 3.5%未満
	C/N比	15以上～20未満	10以上～15未満
春まき夏どりキャベツ		30	40
スイートコーン		20	
夏まき秋どりキャベツ		30	



1. 堆肥乾物中の窒素濃度と見かけの窒素利用率を上表のとおりとし、化学肥料中窒素の 50%を堆肥で代替することで、慣行並の収量を得ることができます



1 凡例 「N3.0%」は、「乾物窒素濃度が3%の堆肥」を意味します。

2 矢印で示した見かけの窒素利用率を最適と判断します。

2. 化学肥料 50%を堆肥で代替するための堆肥現物施用量は、以下の方法で算出します。

$$\left(100 \div \text{乾物窒素濃度}(\%) \right)_{(kg)} \times (\text{慣行窒素施肥量} \div 2)_{(kg/10a)} \times \left(100 \div (100 - \text{堆肥の水分})\right)_{(\%)} \times (100 \div \text{見かけの窒素利用率}) \quad \text{現物施用量}(kg/10a)$$

堆肥から十分な量のリン酸とカリが供給されることから、化学肥料は窒素のみの施肥とします。土づくりのため、乾物窒素濃度 1.8%未満の堆肥を 2000kg/10a 施用します。

基肥として施用する堆肥は、播種・定植の 3日～7日前に施用します。

本技術で言う見かけの窒素利用率とは、堆肥と化学肥料を併用した場合の見かけの利用率であり、本来の堆肥からの窒素供給量や利用率ではないので注意してください。

品種は、春まき夏どりキャベツが「YR 青春」、スイートコーンが「味来 390」、夏まき秋どりキャベツが「夏さやか」です。

慣行区の窒素窒素施肥量(成分)はキャベツの基肥が 12kg/10a、追肥が 6kg/10a です。スイートコーンの基肥が 15kg/10a、追肥が 5kg/10a です。