

- 1 調査名 「発酵鶏糞堆肥」施肥効果の検討
- 2 目的 「発酵鶏糞堆肥」(にんじん)の適正な施用について調査・研究し、家畜排泄物を利用した堆肥、肥料の利用を促進するとともに循環型農業の普及を図る。
- 3 調査場所 露地ほ場(連作2年目)

4 耕種概要

- (1) は種月日 平成25年5月17日
- (2) 供試品種 向陽2号
- (3) 栽植距離 うね幅120cm×株間10cm×4条植え(条間20cm) 33,000株/10a
- (4) 施肥設計

調査区	肥料名	基肥(kg/10a)			施肥量 (kg/10a)	追肥(kg/10a)			成分量(kg/10a)		
		N	P	K		N	P	K	N	P	K
試験区①	堆肥	12.0	21.5	17.2	480	6.4	0.0	7.2	18.4	21.5	24.4
	堆肥	6.0	10.8	8.6	240						
試験区②	野菜エコフレット <sup>®</sup>	6.0	6.0	6.0	60	6.4	0.0	7.2	18.4	29.7	21.8
	パワーリン	-	12.9	-	43						
慣行区	野菜エコフレット <sup>®</sup>	12.0	12.0	12.0	120	6.4	0.0	7.2	18.4	24.9	19.2
	パワーリン	-	12.9	-	43						

※追肥としてNK化成を40kg/10a施肥

(5) 土壌診断結果

調査区名	pH	EC (mS/cm)	有効態リン酸 (mg/100g)	リン酸吸収係数 (mg/100g)	CEC (me/100g)	塩基飽和度 (%)	石灰 (mg/100g)	苦土 (mg/100g)	カリ (mg/100g)	
作付前	6.9	0.06	76.2	1803.8	26.8	75.7	395.57	98.43	60.74	
作付後	試験区①	7.0	0.09	67.0	1334.0	21.7	85.2	375.00	79.50	52.90
	試験区②	6.8	0.09	75.0	1339.0	22.1	80.7	342.00	92.50	46.50
	慣行区	6.7	0.11	88.0	1311.0	20.6	93.2	365.00	104.20	44.00

5 収量調査結果(8月30日調査)

調査区	根長(cm)	根径(cm)	根重(g)	A品率(%)	糖度(Brix)	総収量(kg/10a)※ <sub>1</sub>
試験区①	17.6	5.5	252	66.7	9.3	6,658※ <sub>2</sub>
試験区②	17.6	5.9	266	46.7	10.2	7,027※ <sub>2</sub>
慣行区	22.1	6.9	399	20.0	9.4	10,534

※<sub>1</sub>総収量=根重×33,000株×0.8

※<sub>2</sub>数値が合わないのはラウンドのため



試験区①  
(堆肥のみ)  
※追肥は化成肥料



試験区②  
(堆肥+化成肥料)



慣行区  
(化成肥料のみ)

## 6 結果の概要

- (1) 生育状況について、地上部・地下部ともに慣行区の生育が最も早く、試験区②、試験区①と続いた。また、慣行区では発芽率が他の2区に比べやや劣った。
- (2) 病害虫について、特に発生しなかった。
- (3) 総収量について、慣行区が最も多く、試験区②、試験区①と続いた。しかしながら、品質については、収穫遅れに伴う根部の割れや表面にコブが発生したため、試験区②及び慣行区のA品率は低くなった。

以上の結果から、今回使用した発酵鶏糞堆肥については、慣行区と比較し生育が遅くなる傾向があったが、収量及び品質（形状、糖度）には差が見られないことから、化成肥料の代替資材として使用することが可能であり、循環型農業に資すると考えられる。