

- 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」(ねぎ)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4月1日
- (2) 定植月日 平成25年5月17日
- (3) 供試品種 夏扇パワー
- (4) 栽植距離 うね幅100cm×株間5cm×2粒播き 40,000本/10a
- (5) 施肥設計

調査区	肥料名	成分(%)			施肥量 (kg/10a)	追肥	成分量/10a(kg)		
		N	P	K			N	P	K
試験区①	堆肥	2.49	4.48	3.59	240	ハイパ°-CDU555 (15-15-15)	18.0	22.8	20.6
試験区②	堆肥	2.49	4.48	3.59	120		80kg/2回	18.0	20.4
慣行区	ハイパ°-CDU555(中期)	15	15	15	20	/10a	18.0	18.0	18.0

(6) 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	6.9	0.12	63.0	1345.0	21.3	87.8	358.00	86.20	75.90
試験区②	6.8	0.10	53.0	1365.0	21.7	78.8	320.00	84.10	68.40
慣行区	6.8	0.11	50.0	1377.0	21.4	82.8	346.00	81.50	60.10

5 収量調査結果(9月19日調査)

調査区	全長 (cm)	調整後 1本重(g)	分枝点長 (cm)	軟白長 (cm)	軟白径 (mm)	2L,L品率 (%)	A品率 (%)	総収量 (kg/10a)※ ₁
試験区①	96.2	166.6	40.7	29.3	20.4	90.0	45.0	5,330※ ₂
試験区②	96.0	164.7	40.7	30.1	19.9	90.0	50.0	5,270
慣行区	92.6	142.4	40.3	30.5	19.2	75.0	55.0	4,555※ ₂

※₁総収量=1本重×40,000株×0.8

※₂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、試験区①の生育が最も早く、試験区②、慣行区と続いた。
- (2) 病害虫について、全ての区でべと病とアザミウマの発生が散見された。
- (3) 総収量について、試験区①と試験区②でほぼ同等、慣行区でやや少なかった。
- (4) 品質について、試験区①が最も軟白径が太かったが、軟白長が不足したためA品率は低くなった。これは最終土寄せ作業から収穫までの日数がやや不足したことが理由と考えられる。

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、生育の早さが異なる傾向があったが、収量は同程度又はそれ以上であり品質にも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。