

# 農業技術

## プリズム

家畜ふん尿由来堆肥は土づくり資材としてだけでなく、化学肥料代替資材として利用できます。また、資源循環の観点から家畜ふん尿由来堆肥の活用は重要です。そこで、年内どりレタス栽培において、化学肥料の窒素、リン酸、カリウムの施用量を具施肥基準から5割削減し、鶏ふん堆肥で代替する試験を行い、鶏ふん堆肥の肥料としての適応性を明らかにしました。

土壌は黄色土、定植前の可給態リン酸69ミグ/乾土100ミグ（県基準110ミグ）、交換性カリウム29ミグ/乾土100ミグ（県基準15〜40）の条件で試験を行いました。その結果、化学肥料の窒素とリン酸、カリウムの5割を鶏ふん堆肥で代替した場合の収量は5257g/10

㎡となり、化学肥料だけの区（4701g/10㎡）と有意な差はありませんでした。また、鶏ふん堆肥に含まれるリン酸とカリを考慮し、リン酸とカリの

### 鶏ふん堆肥の適応性

## 年内どりレタス収量 化学肥料と差異なし

化学肥料を無施肥とした場合の収量も5285g/10㎡となり、化学肥料だけの区と有意な差はありませんでした。

今後、土壌肥料研究室は環境保全を重視した農業生産に関

する技術開発に取り組みます。  
（環境研究部門 高田晶）

肥料および鶏ふん堆肥の施用量と年内どりレタスの収量

試験区	施用量 (kg/10a)					収穫		
	化学肥料 N	堆肥代替 N	化学肥料 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	化学肥料 K <sub>2</sub> O	鶏ふん 堆肥	全重 (g/株)	調整重 (g/株)	商品収量 (kg/10a)
鶏ふん50%PK無施肥	10	10	0	0	570	956	634	5285 a <sup>1</sup>
鶏ふん50%	10	10	12.5	10	570	982	631	5257 a
化学肥料100%	20	0	25	20	0	804	551	4701 a

1区2.8㎡、3反復で実施

鶏ふん堆肥は窒素肥効率50%で算出

化学肥料として窒素は硫安、リン酸は過石、カリは硫加を施用

窒素、リン酸、カリウムは投入した化学肥料、堆肥の成分量(kg/10a)を示す

<sup>1</sup>同列の同符号間にはTukeyの多重検定により5%水準で有無差無し