

大豆「里のほほえみ」における堆肥利用（全量基肥）の実証

要約

化学肥料の使用量及び経費削減を図るため、家畜ふん由来堆肥を活用した安定栽培法について検証した。その結果、化成肥料＋豚ふんペレット施用区では、大豆専用一発肥料と同等の収量性が確保でき、肥料費の抑制により、所得が向上した。

○ 展示のねらい

みどりの食料システム戦略に基づき、化学肥料低減を目指すとともに肥料高騰に対応するため、家畜ふん由来堆肥を活用した「里のほほえみ」の安定栽培法の確立を図る。

表1 展示内容

区名		肥料資材及び 施用量（kg/10a）		成分量（N-P-K・kg/10a）		
		化成肥料	堆肥	化成肥料	堆肥	総成分量
供試区	①	BBオール14 20	鶏ふんペレット 200	2.8-2.8-2.8	4.0- 6.3-5.9	6.8- 9.1-8.7
	②	BBオール14 20	豚ふんペレット 250	2.8-2.8-2.8	4.1-11.7-5.2	6.9-14.5-8.0
対照区	③	BB大豆一発044 35	— —	7.0(4.2)-4.9-4.9	— —	7.0(4.2)- 4.9-4.9

注）全区とも土壤中の可給態窒素 10mg/100g 未満

※ 肥効率 鶏ふん 60%、豚ふん 50%で試算

※ BB 大豆一発 044 の窒素成分のうち 12%は被覆尿素（LP100）

○ 主な成果

- ・供試区①（BB オール 14＋鶏ふんペレット）は、着莢数、千粒重が他区より劣った（データ略）。
- ・供試区②（BB オール 14＋豚ふんペレット）の大粒製品重は対照区（BB 大豆一発 044）と同等の 294kg/10a（対照区比 98%）となった。（表2）
- ・また、供試区②（BB オール 14＋豚ふんペレット）の製品収益（販売額及び直接支払交付金（数量払い）の合計）は対照区（BB 大豆一発 044）より低かったものの、肥料費の支出がさらに少なかったことから、所得は 10a 当たり 1,717 円増加した。（表2）

表2 大粒製品重及び経営試算

（円/10a）

区名	大粒製品重（kg/10a）	製品収益	肥料代	所得	対照区差
①	194	51,414	3,807	47,607	-25,679
②	294	77,643	2,640	75,003	+1,717
③	300	79,431	6,144	73,286	-

注）製品収益は、大豆販売額、数量払い（戦略作物助成は除く）の合計

○ 今後の方向性

大豆の生産拡大を進めるにあたり、豚ふんペレットの活用は収益性向上に有効な資材と考えられる。この結果を踏まえ、各種講習会等での指導を通じて普及拡大を図る。

実施機関： 那須農業振興事務所経営普及部 実施場所： 大田原市

問合せ先： 栃木県農政部経営技術課技術指導班 TEL 028-623-2322 FAX 028-623-2315