

## 一次発酵鶏ふん利用で飼料用トウモロコシの低コスト栽培

### 【 1 一次発酵鶏ふんの利用で肥料費は半減できる 】

- (1) 一次発酵鶏ふん 0.9 ~ 1.2t/10a の施用で化学肥料(窒素 15kg/10a)と同程度の乾物収量確保が可能です。(図 1)
- (2) 一次発酵鶏ふんの窒素肥効率は概ね 0.65(化学肥料の窒素を 1 としたとき)である(図 2)。
- (3) 化学肥料と堆きゅう肥を利用した慣行栽培(5,750 円/10a)に比べて、一次発酵鶏ふん利用(肥効 率 0.65 で試算)した場合、肥料費が 3,000 円/10a 削減できます(表 1)。

表 1 肥料費の比較

利用資材	数量 (kg/10a)	税込単価 (円)	肥料費 (円/10a)	施肥成分量(kg/10a)			成分含量(%)			
				N	P	K	N	P	K	
慣行費用合計(2009年畜研実績)			5,750	15.5	16.1	21.3	化成NP420号	24.0	12.0	0.0
化成NP420号	50	2,300 /20kg袋	5,750	12.0	6.0	0.0	場内産堆肥	0.6	0.8	1.2
場内産堆肥	2,000	0 /tバラ	0	3.5	10.1	21.3	一次発酵鶏ふん	2.2	2.2	2.3
鶏ふん利用費用合計			2,750	15.5	16.9	23.0				
一次発酵鶏ふん	1,100	750 /500kg袋	1,650	15.5	16.9	23.0				
運賃(30km)	1,100	10,000 /10t・台	1,100							

一次発酵鶏ふん単価は500kgバ ック工場渡し価格

運賃は大型車(10t)積み配送距離30kmの場合(配送料金は購入数量等によって応談可)

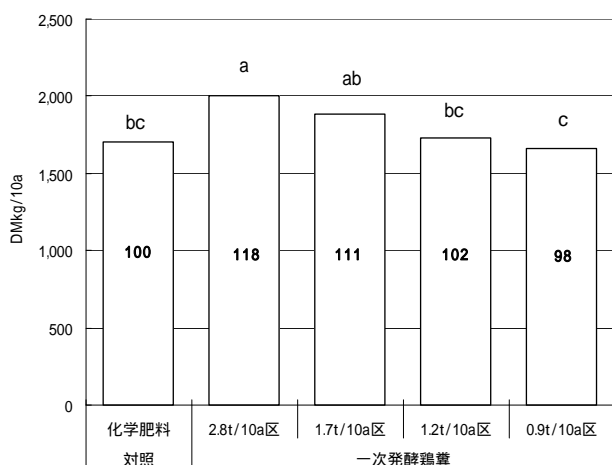


図 1 飼料用トウモロコシ乾物収量

異符号間に有意差(P<0.05)あり

グラフ上数値は化学肥料区を 100 としたときの値

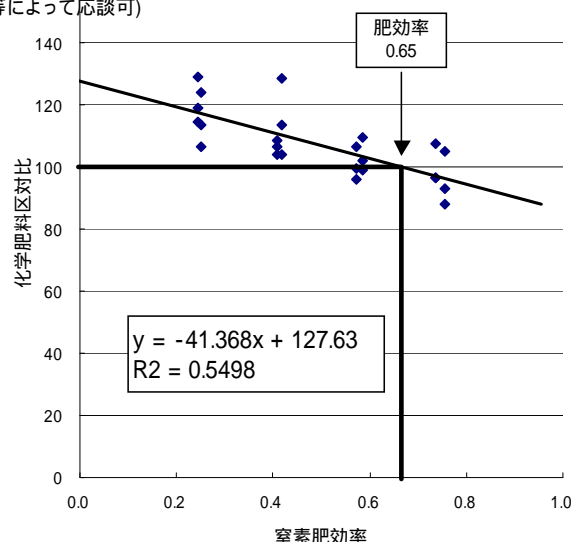


図 2 一次発酵鶏ふん肥効率の推定

### 【 2 留意事項 】

- (1) 試験に使用した一次発酵鶏ふんは、大野コンポストにおいて冬季に入糞したプロイラーの鶏ふんを堆肥舎でバケットにより 10 日間の攪拌発酵したもので、原物中成分は全窒素 2.2%、リン酸 2.2%、カリ 2.3%、C/N比 10.2 である。
- (2) 播種床形成は、一次発酵鶏ふん散布後のロータリ耕(深さ約 10 ~ 15cm)である。
- (3) 堆肥利用にあたっての一般的留意事項に従い、肥料成分の把握と「岩手県における有機物施用基準(平成 6 年 3 月)」に準じて施用上限を決定してください。

### 【 3 適応対象 】

- (1) 大野コンポスト産一次発酵鶏ふんを利用する飼料用トウモロコシ生産者とその普及指導員等

担当研究室 畜産研究所 家畜飼養・飼料研究室

〒020-0173 岩手郡滝沢村滝沢字砂込 737-1 TEL. 019-688-7317 FAX. 019-688-4327