

発酵鶏ふんを利用して畑雑穀の無化学肥料栽培ができます

【1 成果概要】

化学肥料の代わりに、**発酵鶏ふんを化学肥料の窒素成分で2倍量**使用することで畑雑穀（ヒエ・アワ・キビ）の栽培が出来ます。

発酵鶏ふんを利用して無化学肥料栽培を行っても、化学肥料栽培と比べ出穂期などの**生育ステージへの影響は無く、収量も同程度**です。

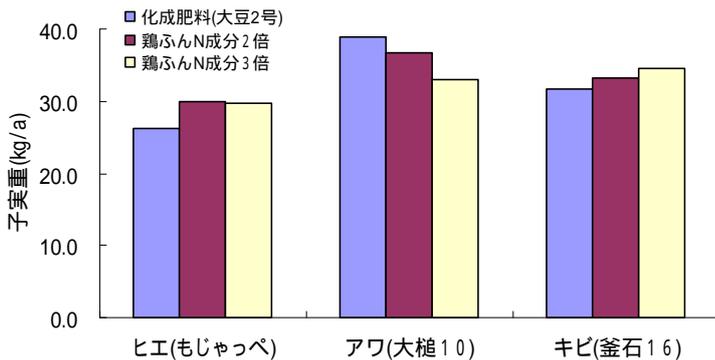


図1 無化学肥料栽培による畑雑穀の収量 (H18)



発酵鶏ふんを窒素成分で3倍量施用しても収量の増加はみられない。

【2 効果】

- 1 発酵鶏ふんを活用した特色のある雑穀作りができます。
- 2 有機質資源が有効活用され、地域における有機物の循環が促進されます。

【3 留意事項】

- 1 発酵鶏ふんを使用すると苗立ち率が多少低くなる場合があります。発酵鶏ふんの施用は播種3週間前までに行い、間引きを実施しない播種量の場合は1割程度播種量を増やすことが必要です。
- 2 発酵鶏ふんは土壌の物理性改善の効果は低いため、地力維持のために堆肥等を別途施用して下さい。また、発酵豚ふんや牛ふん堆肥等の他の有機質資材でも使用は可能ですが、使用しようとする資材の窒素成分量と利用率に留意して利用して下さい。

表1 家畜ふん堆肥の窒素成分による利用率

家畜ふん堆肥の種類	堆肥の窒素含有量(乾物%)	窒素成分の利用率
鶏ふん堆肥・発酵鶏ふん	0～2%	20
	2～4%	50
	4%以上	60
豚ふん・牛ふん堆肥	0～2%	10
	2～4%	30
	4%以上	40

出典:「地力・有機物施用を考慮した岩手県土づくり」より

【4 適応対象】

- 1 対象となる地域
岩手県下の畑雑穀を栽培している地域
- 2 対象となる人
特色のある雑穀づくりに取り組みたい方

【5 導入コスト】

- 1 資材費(10a 当たりの見込み)
 - (1)発酵鶏ふん 約 4,000 円(15kg/袋、約 16 袋)
 - (2)化学肥料 約 5,700 円(20kg/袋、約 3 袋)
- *化学肥料は大豆2号を施肥窒素量 3.6kg/10a で、発酵鶏ふんは宝島を化学肥料の窒素成分 2 倍量施用した場合で算出。