

# 焼酎粕濃縮液の活用について

農業研究部

## 1. 研究の背景

麦焼酎製造過程で発生する大麦焼酎粕を加工した焼酎粕濃縮液（以下、TS50<sup>※</sup>）は、豊富な肥料成分を含むため、肥料として活用できれば、地域資源の循環が可能となる有望な資材である。

そこで、植物体および環境に及ぼす影響の解明、無機態窒素発現量の解明を行い、適正な施用量や施用時期を確立する。

※製造元：三和酒類株式会社

## 2. 研究成果の内容・普及のポイント

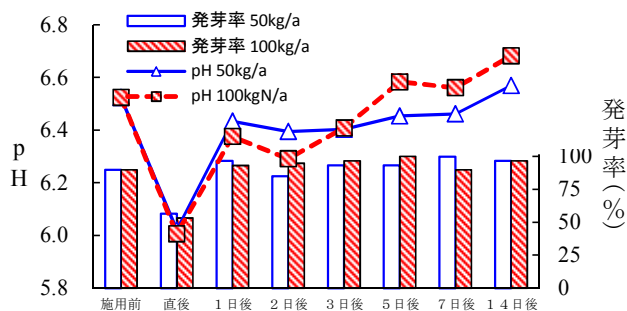


図1 TS50施用後の経過日数が土壌のpHおよびコマツナ発芽率に及ぼす影響

注) 播種日：9月上旬

表1 ナバナ栽培における生育・収量調査の結果（2017）

試験区	12月5日		2月
	葉長 (cm)	葉色 (GM)	収量 (kg/a)
TS50	39.6	32.9	111
慣行	39.6	33.1	114

※TS50は100kg/a施用

表2 小ネギ栽培における収量調査の結果（左2017夏、右2017冬）

試験区	調製前		調製後		試験区	調製前		調製後	
	収量 (kg/a)	1本重 (g)	収量 (kg/a)	1本重 (g)		収量 (kg/a)	1本重 (g)	収量 (kg/a)	1本重 (g)
TS50	245	8.9	179	6.4	TS50	315	4.8	260	4.0
慣行	214	8.4	146	5.2	慣行	312	4.8	258	4.0

※TS50は100kg/a施用

- ・TS50の施用直後は土壌pHの一時的な低下が見られ、コマツナを播種すると発芽が阻害された（図1）。
- ・ナバナの栽培において、基肥（スーパーIBS222）の代替としてTS50を100kg/a施用することで、慣行栽培と同程度の収量が得られた（表1）。
- ・小ネギの栽培において基肥（里山10号）代替としてTS50を100kg/a施用することで、慣行の栽培と同等以上の収量が得られた（表2）。

※施用にあたってのポイント

- ・発芽・生育への影響を回避するために、TS50の施用は播種・移植の1週間前に行うのが望ましい。
- ・TS50は液状で粘性が強いため、動力噴霧器で散布する場合には水で2倍程度希釈する必要がある。ライムソー、汚泥ポンプであれば原液での散布も可能である。
- ・TS50の施用量は、下記の計算式によって求める。

$$\text{TS50施用量 (kg/a)} = \frac{\text{施肥基準 (kgN/a)}}{0.03 \times 0.6} \quad \begin{array}{l} 0.03 \text{ は TS50 に含まれる窒素量} 3\% \\ 0.6 \text{ は TS50 の無機化率} 60\% \text{ (培養試験により確認)} \end{array}$$

## 3. 期待される効果

小ネギ栽培では里山10号の代替とすることで施肥コスト2.5万円/10a削減、ナバナ栽培ではスーパーIBS222の代替とすることで施肥コスト1.5万円/10a削減が可能となる。

※散布にかかる労賃を除く

## 4. 担当機関連絡先

農業研究部 土壌・環境チーム

TEL：0974-28-2078

住所：豊後大野市三重町赤嶺2328-8

※TS50の入手については、三和酒類株式会社の方へお問い合わせ下さい。

三和酒類株式会社 環境技術部 Ecoアグリ推進課

TEL：0978-33-0066 FAX：0978-33-0230

住所：大分県宇佐市山本2231-1