



ソルゴーを利用した土づくりにおける 適正な鶏ふん堆肥施用量

吉野川下流域のハウレンソウ栽培地域では土づくりのために緑肥が栽培されています。これまでの実態調査によると、多量の家畜糞堆肥が緑肥栽培に施用される事例がみられ、成分の流出による周辺環境への影響が懸念されています。

そこで、施肥基準が定められていない緑肥栽培について堆肥施用量を違えて栽培すると土壤環境や後作野菜の収量、内容成分にどう影響するのかを調査し、適正な堆肥施用量を求めました。



ソルゴー栽培状況

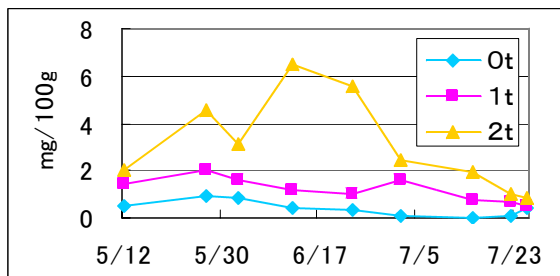


図1 土壤中の硝酸性窒素量の経時変化

ソルゴー栽培に鶏ふん堆肥を0~2t/10a施用すると、土壌中の硝酸性窒素量は無施用では栽培期間を通して乾土100g当たり1mg以下、1t施用では2mg以下に留まりました。しかし、2t施用では多いときには6mgを超える場合がみられ、堆肥を多く施用するほど土壤環境へ与える負荷が大きくなりました(図1)。

出穂したソルゴーを全量すき込んだ後に、慣行施肥量で栽培した年内穫りハウレンソウの秀品収量は1t、2t施用区とも約2,000kg/10aとなり差はみられません(図2)。また、ハウレンソウに含まれる硝酸、シュウ酸含量は施用量を増すごとに多くなりました(図3)。

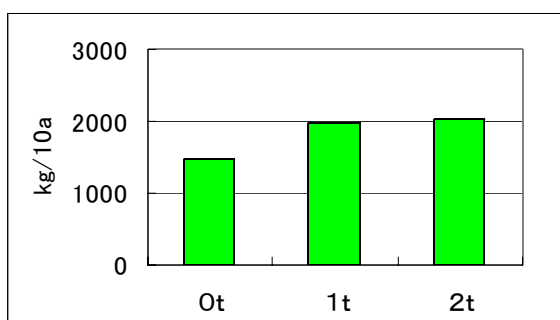


図2 ホウレンソウの収量

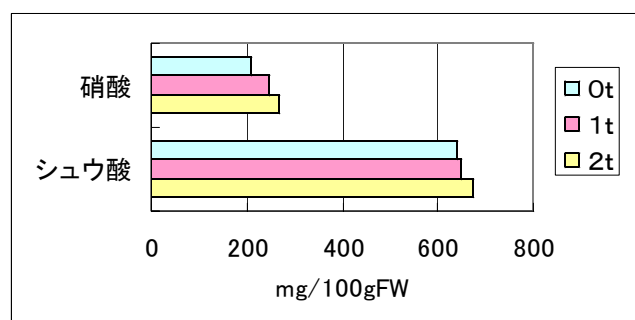


図3 ホウレンソウの内容成分

以上のことから、ソルゴー栽培に1t/10aの鶏ふん堆肥を施用することで、栽培期間中の土壤環境へ与える負荷を軽減でき、ハウレンソウは徳島県の収量目標とされる2000kg/10aを得ることができます。

問い合わせ先

徳島県立農林水産総合技術支援センター 農業研究所 生産環境担当
 TEL (088) 674-1660 FAX (088) 674-3114

<http://www.green.pref.tokushima.jp/nogyo>