

エゴマの窒素施肥量と機能性成分含量との関係

エゴマ栽培では、窒素施用量を増やすと、葉や種子の収量及び葉中の α -リノレン酸が増加し、ロスマリン酸は減少傾向を示すことが分かりました。

エゴマの機能性成分含量を増やす栽培法について、窒素施用量と収量及び機能性成分含量の関係を調査しました。調査には、葉収穫用に韓国由来中海系統を、種子収穫用には福島在来田村種を用い、1/2000 a のワグネルポットで栽培しました。

窒素施用量の増加に応じて葉、種子共に収量は向上しましたが、葉の収量は10 a 当たり20kg相当以上を施肥すると頭打ちとなる傾向が見られました(図1、図2)。

機能性成分含量は、窒素施用量の増加に応じて葉中の α -リノレン酸が増加する傾向を示し、逆に、ロスマリン酸は減少する傾向を示しました(図3)。種子の機能性成分含量では、施肥量の違いによる影響が見られませんでした。

今後は、収量と機能性成分含量との関連、さらに生産コスト面を考慮した適正施肥量を明らかにする予定です。

※エゴマ：シソ科。葉や種子に機能性成分(α -リノレン酸、ロスマリン酸など)を豊富に含むため、近年、機能性食品として注目されています。

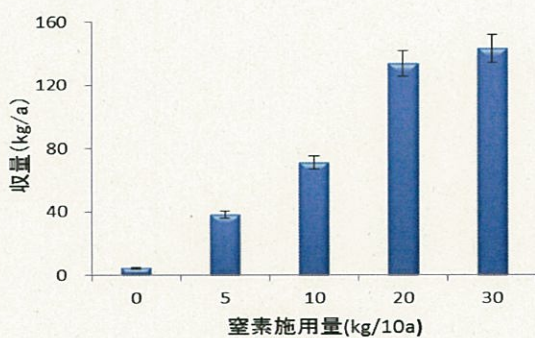


図1 葉収量

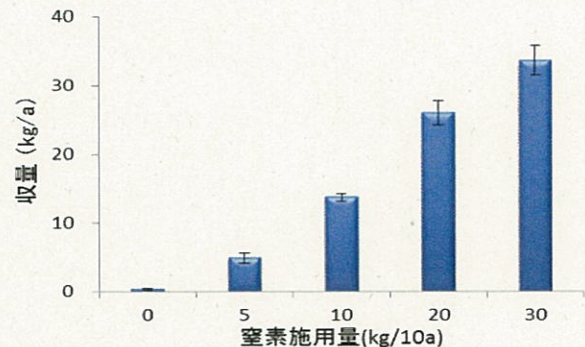


図2 種子収量

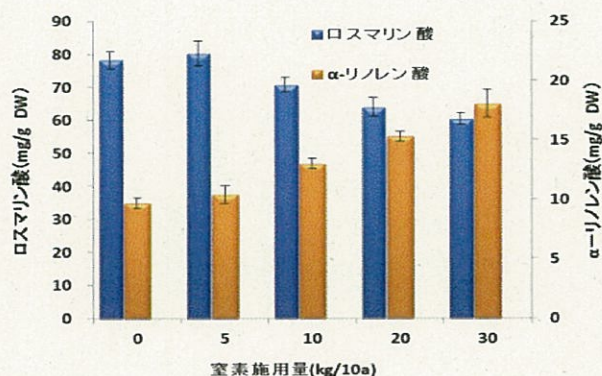


図3 葉中の機能性成分含量



写真1 エゴマの葉

*本試験は「機能性食品産業化プロジェクト」において産業技術センターとの連携により実施したものです。

問い合わせ先: 資源環境研究部 特産開発グループ (担当: 清水由佳・塚本俊秀)

TEL 0853-22-6804

E_mail: nougi@pref.shimane.lg.jp