研究成果の紹介

沖縄でのソバ栽培における家畜ふん堆肥施用効果

【取り組みの契機】

沖縄本島北部地域では、晩秋から初夏の温暖な気候を活かしたソバ栽培が普及し始めています。本島北部地域には強酸性の国頭（くにがみ）マージという土壌のため、化成肥料のみではソバが十分に生育しない圃場もあります（写真１）。しかし、そのような圃場でも家畜ふん堆肥を施用することでソバの収量が増加することがわかっています（九州沖縄農研ニュース No.35）。

そこで、家畜ふん堆肥でソバがなぜ増収するのかを調べてみました。

【成果の特徴】

家畜ふん堆肥を施用することでソバの吸収可能なCa態リン酸が土壌中で増加し、ソバのリン酸吸収も増加していました。堆肥中のリン酸がソバの生育を改善しているものと推察されました。そこで、堆肥の種類や施用量を変えてソバを栽培して比較したところ、堆肥のリン酸投入量とソバの収量に高い相関が認められました（図１）。図１より、ソバの最大収量230kg/10aを得るために必要な堆肥からのリン酸投入量は約36kgP_2O_5/10aと推定されました。堆肥の種類でリン酸含量は異なりますが、堆肥の施用量を決める目安に利用できそうです。

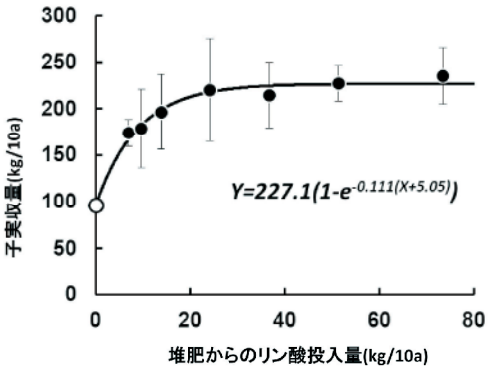
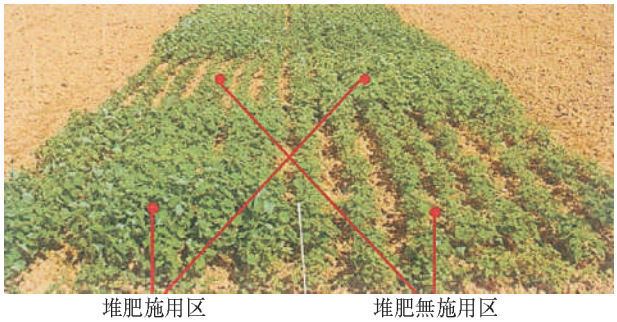


図１　堆肥からのリン酸投入量と子実収量の関係



堆肥施用区　　堆肥無施用区

写真１　堆肥施用によるソバ生育の顕著な改善

【今後の取り組み】

沖縄県のソバ作付面積は平成22年の1haから平成23年の29haと大幅に増加しています。しかし、湿害による発芽不良や生育遅延による低収が問題となることもあります。九州沖縄農業研究センターでは昨年から沖縄本島北部で湿害回避のための畦立て播種技術の実証試験も行っています（写真２）。沖縄県でソバを安定して栽培できるように今後も研究を進めていく予定です。

【生産環境研究領域　高嶺（山口）典子・荒川 祐介】

写真２　畦立て播種機によるソバ播種の様子
大宜味村蕎麦生産組合のブログより
http://oogimisoba.ti-da.net/

写真３　ヤンバルの森とソバ畑
－ 新しい沖縄の風景 －