



中山間水田作における飼料用米直播、大豆晚播と 用排水技術による所得効果

中山間水田作経営においては、主食用米以外の収益向上と若年就農者確保が喫緊の課題となっています。そこで排水条件の不良な中山間地域において、飼料用米と大豆の低単収を改善するひとつの有効な技術を体系化し、経営シミュレーションにより新技術の所得向上効果を明らかにしました。

☆ 技術の概要

1. 飼料用米・大豆とともに、数量払交付金（単収に連動）に対応した高単収の品種導入と春期の労働削減が必要となります。そのための技術として、農研機構で開発した飼料用米の多収品種「夢あおば」の鉄コーティング湛水直播と大豆の晩播適正新品種「あきまろ」の晩播栽培を適用しました。
2. 大豆の増収を図るための排水条件の改良と難防除雑草の対策として、①地下水位制御システム（用排水技術）、②大豆の新除草体系（播種後土壤処理剤、8月上旬生育期選択性除草剤全面散布、8月下旬非選択性除草剤畦間散布の3剤）を適用しました。
3. 新技術の体系を導入した現地実証試験では、飼料用米単収は437kg/10aから613kg/10aに、大豆単収は130kg/10aから231kg/10a（晩播用の「あきまろ」）、274kg/10a（標播用の「サチユタカ」）の増収が得られました。
4. 経営シミュレーションにより所得向上効果を試算したところ（図）、飼料用米と大豆栽培の両方の新技術を導入（ケース4）すると、時間当たり所得及び経営面積が増加し、常時雇用者1人当たり所得が他産業並みの405万円を実現します。また、ケース4における大豆品種「あきまろ」の晩播新技術と「サチユタカ」の標播新技術の作付面積比は54:46になり、作業分散にも貢献しています。

☆ 活用面での留意点

地下水位制御システムの施工には、①豊富な用水が確保できる、②土中の礫が少ない、③地下60cm付近での通水性が高すぎない、等の条件が必要となります。詳細は次のURLより参照することができます。

(http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/4th_laboratory/warc/2016/warc16_s02.html)

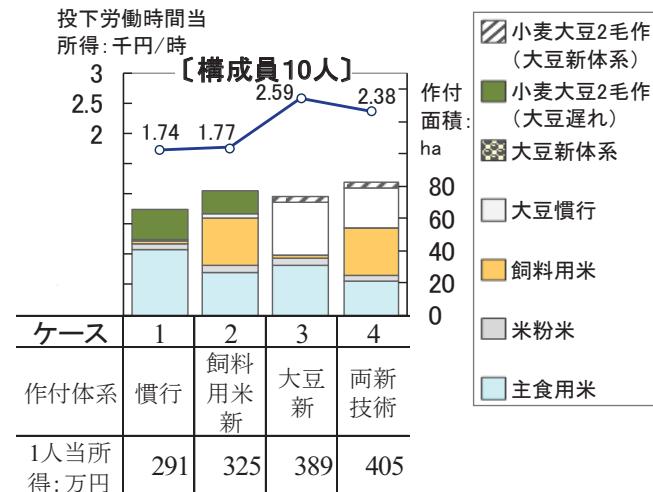


図 新技術の導入制約がない場合の各作付体系における作付面積と所得

注:1)作付体系は、「慣行」:慣行体系、「飼料用米新」:飼料用米新技術のみ導入、「大豆新」:大豆新技術のみ導入、「両新技術」:前記の両技術を導入である。

2)所得は地代差し引き後の額である。

3)全産業平均給与は408万円(2012年、国税庁)