

栃木県における大豆・麦類栽培の現状とプロジェクト研究への取組み

栃木県農政部経営技術課 渡邊浩久

I 栃木県における大豆・麦類栽培の現状

1 作付面積の推移

大豆の作付面積は、平成 15 年産の約 6,900ha をピークに、平成 26 年産は 2,300ha と大幅に減少した(図-1)。

麦類の作付面積は、平成 15 年産以降微減傾向であり、平成 27 年産は3麦合計で約 13,000ha である(図-2)。

2 単収の推移

大豆の単収は、平成 8 年産の 269kg/10a をピークに減少しており、近年は 200kg/10a を下回っている(図-3)。

麦類の単収は、平成 8 年産以降減少傾向であり、近年は 350kg/10a を下回る年が多い(図-4)。

II 大豆・麦類のプロジェクト研究の取組内容

1 大豆

(1) 課題名「大豆多収阻害要因の実態解明と効率的な多収阻害要因改善の実証」

(2) 研究目的

栃木県内の大豆単収は平成 8 年をピークに漸減傾向にあり、その要因の解明と技術対策が求められている。

そこで、県の奨励品種である「里のほほえみ」を対象品種として、栽培農家ほ場においてアンケート、ほ場排水性、土壌理化学性、病害虫、雑草及び収量の調査等により、多収阻害要因を解明し、改善指標を作成する。

また、その指標に基づいて改善対策を導入し、指標の有効性を検証すると共に、普及指導員向けの対

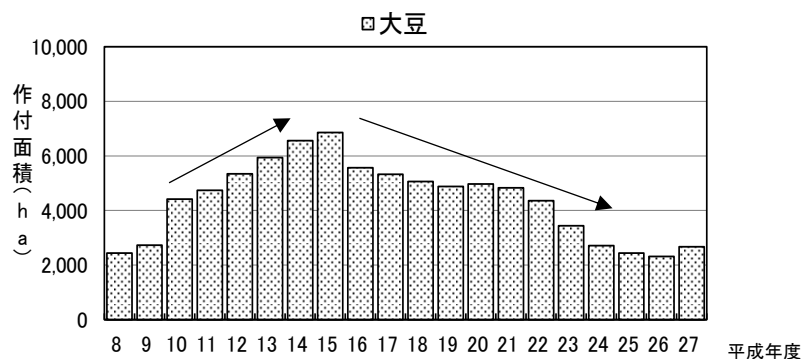


図-1 大豆作付面積の推移 (平成8年産~27年産)
注)農林統計データより作図

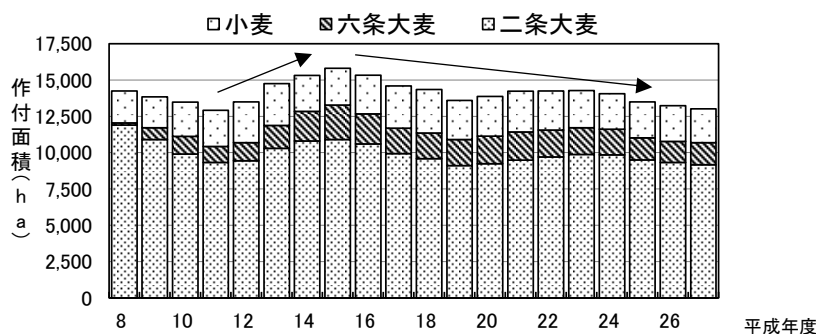


図-2 麦類作付面積の推移 (平成8年産~27年産)
注)農林統計データより作図

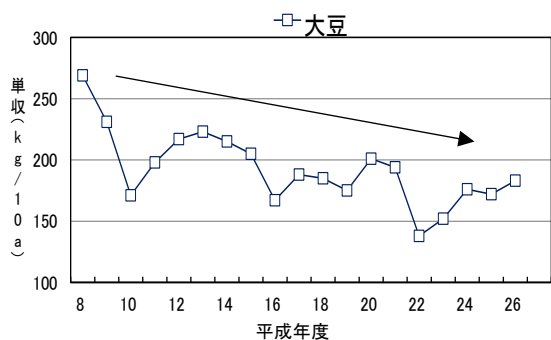


図-3 大豆単収の推移（平成8年産～26年産）
注）農林統計データより作図

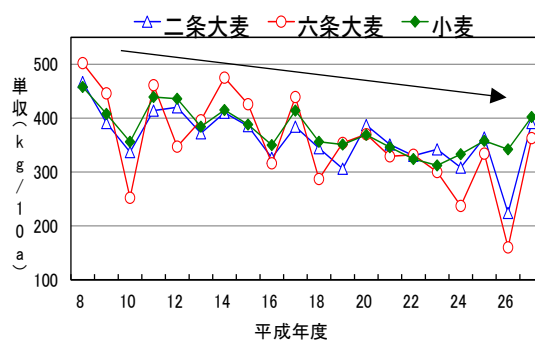


図-4 麦類単収の推移（平成8年産～27年産）
注）農林統計データより作図

策技術導入支援マニュアルを作成する。

(3) 研究終了時において達成が見込まれる具体的
成果

- 多収阻害要因を解明し、改善指標を作成する。
- 普及指導員向けの対策技術導入支援マニュアルを作成する。

2 麦類

(1) 課題名「栃木県における麦類の多収阻害要因
の把握と収益性改善技術の確立」

(2) 研究目的

栃木県における麦類の収量は、能力の高い新品種に置き替わっているにも関わらず、平成8年産をピークに減少傾向である。

これまでに、麦生育期間の降水量と単収に負の相関関係があること、県内水田土壌の化学性が劣化していること、安定生産のためには適期播種、リン酸及びpH改良資材の施用が有効であることを明らかにしているが、圃場毎に収量を制限している主要因が異

なる可能性がある。

そこで本研究では、麦類の生産現場における生育・収量、営農条件、耕種条件、土壌条件、諸障害発生状況等を統一的に調査し、生産性低下に影響を及ぼしている諸要因を網羅的に解析することにより主要因を明らかにするとともに、対策技術を導入するための簡易的な判断指標を作成し、マニュアル化する。

(3) 研究終了時において達成が見込まれる具体的
成果

- 栃木県における麦類の多収阻害の主要因が明らかになるとともに、対策技術を導入するための簡易的な判断指標が作成されマニュアル化される。
- 現地低収圃場において、マニュアルを活用した多収阻害要因の診断結果に基づいた圃場管理を実践することにより、二条大麦の収量目標 450kg/10a、六条大麦の収量目標 500kg/10a が達成される。