天候を味方につけ、「作付拡大・単収２割アップ」を実現！

■　管内麦類生産者　■

（西讃農業改良普及センター　宮崎勝、山田浩三、山地優徳、〇嶋田真耶、池田晃一郎）

●対象の概要

管内は、県内有数の園芸産地ではあるが、野菜栽培に不適なほ場を中心に、労働時間の短い麦類が水稲との二毛作により栽培されている。

特に、水はけのよい豊南地区でははだか麦、比較的粘質で排水性が劣る三豊地区では小麦の栽培が盛んである。

平成 30 年産の麦類栽培面積は、はだか麦 105.0ha、小麦 197.8ha となっており、年次変動があるものの、麦類の作付面積は年々拡大している。

●課題を取り上げた理由

これまで麦類の生産量確保に向けて、生産振興に取り組んできたが、依然として購入希望数量が生産量を上回る需給のミスマッチが生じており、作付面積の拡大及び単収向上が求められている。

しかし、生産面では、粘質ほ場を中心に播種時期の降雨による播き遅れや、湿害等が問題となっており、気象条件による単収の変動が大きいのが現状である。また、管内生産者は、排水対策の意識が低い傾向にある。

そこで、「作付面積拡大・単収２割アップ！」をスローガンに排水対策を始めとした基本技術の励行による生産量拡大の推進を図った。

●普及活動の経過

１　作付拡大支援

１）集落営農組織（13 組織）への個別巡回

集落営農担当と連携し、麦類を栽培している集落営農組織に対して播種前に個別巡回を行った。組織の代表者に１枚からでも作付拡大を呼びかける推進資料を配布するとともに初期の栽培管理技術についても指導した。

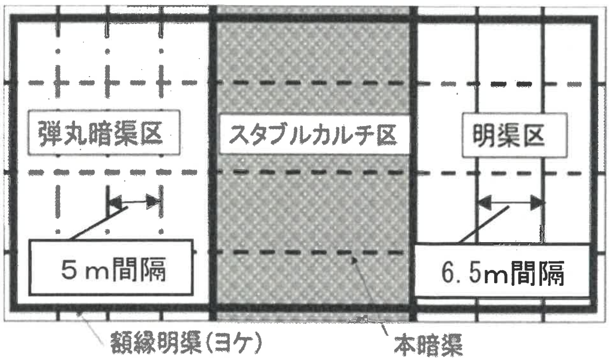
２）新規生産者の掘り起こし

豊南地区の野菜農家を中心に、個別訪問により麦類栽培のメリットや収益性等を説明し、野菜の栽培に適さないほ場（ほ場が離れている、不整形地等）での麦類作付を推進した。併せて、新規生産者には継続的に指導を行い、基本技術の定着を図った。

２　単収向上支援

１）排水対策実演会の実施

「播種前からの排水対策」の実施による排水性の向上、適期播種及び単収向上の推進を目的に、排水対策実演会を開催した。JA や中四国クボタ等と連携し、慣行の明渠のほか、スタブルカルチと弾丸暗渠の施工を実演した。実演ほ場は、その後、自主展示ほとして、継続的に土壌水分、生育状況や収量等を調査した。



図－１　区の構成

排水対策実演会の様子

２）栽培管理情報の作成・配布

基本技術の励行を促すため、生育状況に応じたタイムリーな栽培管理情報を年５回作成し、管内生産者に郵送した。また、令和元年播きの管理情報では、個人ごとの単収を過去５年分分析し、現在の麦の交付金制度では、単収が高いほど収益性が上がることを「見える化」し、生産者の単収向上に対する意欲の醸成を図った。

麦類栽培管理情報

3）「追肥重点型施肥法」の検討

近年の地球温暖化に対応するため、小麦について、基肥の半量を 1 月上旬に施肥する「追肥重点型施肥法」の展示ほを設置し、収量性・品質等を比較した（平成 29、30 年播き）。

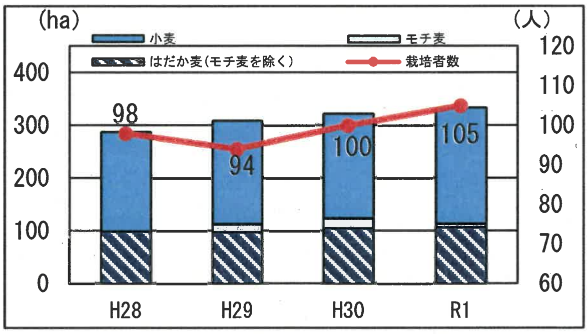
●普及活動の成果

1　作付面積拡大と生産者数の増加

令和元年産麦類は、例年になく播種時期の降水量が少なかったことが後押しし、計画面積以上に播種作業が進み、はだか麦 106.7ha（前年比 1.7ha 増）、小麦 220.5ha（前年比 22.7ha 増）と作付面積が拡大した。

また、生産者数も、野菜農家や新規就農者等が新たに栽培を開始したことにより、増加傾向となっている。

集落営農組織では、地域によって増減はあるものの、令和元年産の両麦合計で 5.2ha 拡大した。



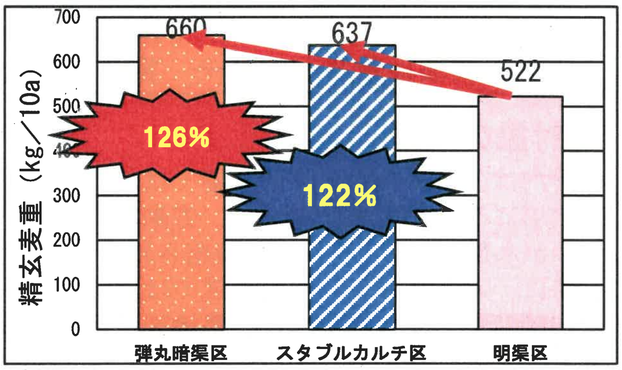
図－２　麦類作付面積と生産者数の推移
（共済引受面積参照）

2　排水対策の効果確認と生産者の意識醸成

排水対策展示ほの結果、スタブルカルチ区は生育初期の排水性が高く、早期の分げつ・穂数の確保に有効であった。一方、弾丸暗渠区は生育後半まで排水効果が持続し、登熟向上につながった。

収量性では、弾丸暗渠区、スタブルカルチ区ともに、明渠のみの区と比べ、約２割増収することが確認され、播種前排水対策が単収向上につながることが示された。

実演会では、生産者から機械の仕組みや導入経費等に関する質問が多く聞かれ、排水対策の重要性を再確認したとともに、関心の高まりを感じた。



図－３　各区の収量（精玄麦重）の比較

3　単収２割向上を実現

令和元年産麦類は、生産者の基本技術の励行に加え、播種時期及び成熟期の降雨が少なかった気象条件が味方し、平年に比べ大幅に単収が向上した。小麦で 465.5kg／10a、はだか麦で 405. 9kg／10a と単収を分析した過去５年間で最高の単収を記録した。

表－１　単収の推移　（kg／10a）

区　分	H30	R1	R1／H30	５年間平均
小　麦	352.8	**465.5**	**132%**	346.0
はだか麦	284.8	**405.9**	**143%**	305.7

4　施肥設計例の見直し

２年間の試験結果より、暖冬多雨年には、基肥を減肥し、追肥を２回施用する施肥設計が有効であることが分かり、栽培しおりを見直した。

●今後の普及活動の課題

1　「播種前からの排水対策」の普及

講習会では自主展示ほの結果を紹介し、「播種前からの排水対策」の効果と重要性を周知徹底する。加えて、播種直後の溝つけや、降雨前後の排水溝の補修など栽培期間を通した排水対策の指導により栽培技術の高位平準化と単収向上を促す必要がある。

2　暖冬年に対応した小麦の安定生産

令和元年産麦類は、暖冬の影響で生育旺盛となり、倒伏が多く見られたほか、生育前進による凍霜害も発生した。令和２年産麦も同様の生育をたどっており、今後も暖冬・多雨となる可能性が高いことから、「追肥重点型施肥法」の普及により、小麦の安定生産を支援する必要がある。