

(別紙様式2)

## 普及指導員調査研究報告書

課題名：小麦「にしのやわら」の品質向上に向けた取組

所属名：柳井農林水産事務所

担当者氏名：橋本明彦、来島永治、牛見哲也、福永祐太、中田怜奈

### <活動事例の要旨>

小麦「にしのやわら」で問題となっている穂発芽や低アミロ化による品質低下を避けるため、適期収穫に向けた生産者の意識醸成・技術向上を図るとともに、共同乾燥・調製施設の運用方法や適期収穫体制の検討・実践を支援した。しかし、成熟期が平年より遅かったことから、本格的な降雨が始まる前に収穫し、目標とするアミロ値300以上を確保できたのは収穫量全体の13%のみとなり、多くは収穫前の降雨により品質低下が発生した。

### 1 普及活動の課題・目標

小麦「にしのやわら」はR5年に県奨励品種として採用され、南すおう地域においてもR6年産から品種が完全切替されている。

しかし、収穫前の穂発芽や低アミロ化による品質低下が問題となっており、成熟期後にできるだけ降雨に遭遇させずに適期収穫を行うことが求められている。

そこで、適期収穫の実現に向け、小麦生産法人(12法人)の意識醸成、技術向上を図るとともに、共同乾燥・調製施設の運用方法や適期収穫体制の検討、実践を支援することで品質向上(アミロ値300以上の確保)を図る。

### 2 普及活動の内容

#### (1) 適期収穫に向けた生産者の意識醸成と技術向上

- ・4月23日、生産者の品質向上に向けた意識醸成、技術向上(適期収穫、適正な開花期追肥等)を図るための栽培講習会を開催した。実需者の(株)Nから県産小麦の流通状況、「にしのやわら」の利用状況、高品質の重要性と求める品質等について説明いただくとともに、生産者と意見交換を行った。また、農林総合技術センター企画戦略部からは「にしのやわら」の品種特性、R5年産、R6年産の品質結果、品質低下要因等についての説明を受け品質向上のための対策を指導した。
- ・5月29日の収穫前講習会では、事前の巡回結果をもとに各法人の刈取り適期目安を示し、適期収穫の実施を再度徹底した。
- ・穂発芽発生およびアミロ値低下の抑制効果が期待されている「開花期における亜リン酸肥料の葉面散布」の効果確認を行った。試験は(農)I、K(農)において、開花期以降の赤かび病防除と同時に計3回散布した。
- ・R8年産に向けては、10月24日の播種前講習会において、R7年産の収穫時期ごとの品質結果をもとに適期播種の重要性を説明し、収穫時期の前進化のため、遅くとも11月中旬に播種するよう指導した。

#### (2) 共同乾燥・調製施設の運用方法、適期収穫体制の検討と実践

- ・実需者の(株)Nから品質別での仕分け管理の要望があったことを受け、JA南すおう統括本部とJA本所、農業振興課を含めて乾燥・調製施設の運用方法等を検討した。

- ・降雨遭遇リスクの低減に向け、収穫開始時期を前倒しするために、広域乾燥・調製施設の荷受可能な子実水分をこれまでの28%から30%に上げられないかJ A南すおう統括本部（施設担当者）に提案、検討した。
- ・事前のは場巡回結果を踏まえた収穫時期見込みをJ A南すおう統括本部と共有し施設の運用開始時期を調整した。

### 3 普及活動の成果

- ・4月23日の栽培講習会では、生産者から実需者及び関係機関に対し、様々な質問や要望が挙がり、品質向上への意識が感じられた。
- ・R 7年産小麦は、前作大豆の青立ち等による播種遅れや冬季の低温による生育遅延等から成熟期が平年より遅く、6月8日以降の本格的な降雨が始まる前に収穫できたのは全体の13%となった。農産物検査の結果では、収穫が遅くなり降雨に当たるほど外観品質、等級が低下（格下げ要因：退色粒）しており、6月25日以降収穫で降雨に複数回当たっているものにおいては、その約半数が規格外となった。これらのことから、R 7年産の等級比率は1等が16%、2等が83%、規格外が13%となった（過去1等比率：R 6年産 71%、R 5年産 99%、R 4年産 68%）（図1）。
- ・実需者から要望のあった品質別での仕分け管理については、乾燥・調製施設の荷受日（＝収穫日）をもとに降雨への遭遇の有無によって分別管理することとなった。広域乾燥・調製施設の荷受け子実水分については、施設担当者が高水分子実による詰まり、これによる稼働一時停止を懸念されたため、これまで通り28%とした。
- ・製品の仕分け区分は、降雨の遭遇状況を踏まえ3区分とされ、仕分け区分ごとのアミロ値分析の結果、6月7日までに収穫した仕分け区分A（降雨遭遇少）のみ、実需者の求めるアミロ値300以上を確保できており、仕分け区分B、Cにおいては、低品質評価となった。このため、目標とするアミロ値300以上を確保できたのは、収穫量全体の13%となった（表1）。
- ・開花期における亜リン酸肥料の施用試験では、処理区においても複数回降雨に当たると穂発芽やアミロ値低下は発生していることから、亜リン酸肥料施用が穂発芽に対する特効薬とはならないが、無処理区に比べると一定の抑制効果があると推測された（表2）。
- ・R 8年産については、10月24日の播種前講習会で降雨後収穫による品質低下、規格外発生等のリスクを説明し、収穫時期の前進化の必要性がより理解されたことから、播種時期はR 7年産よりも早い傾向となり、11月播種の割合が高くなった。

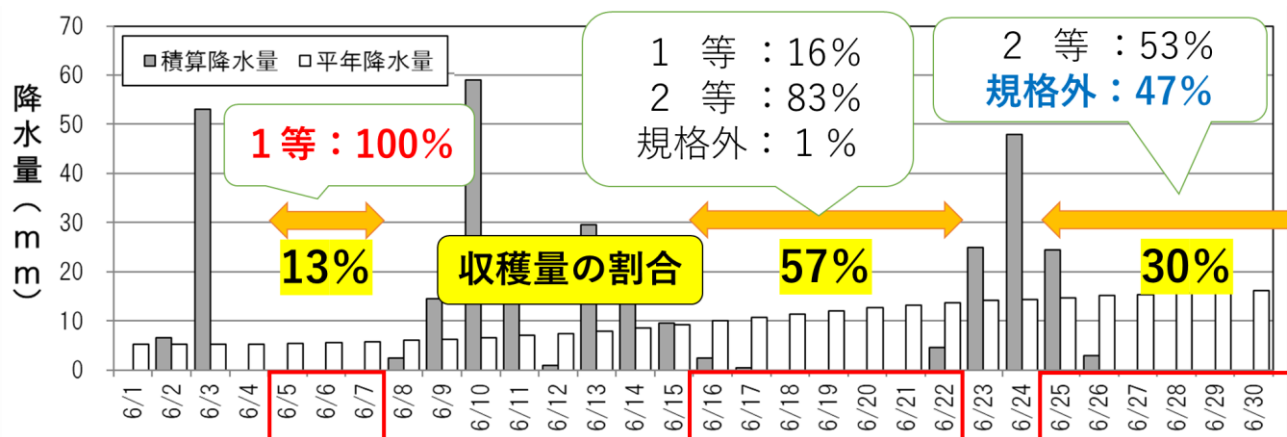


図1 R 7年産収穫実績と収穫時期ごとの品質結果

表1 仕分け区分ごとのアミロ値分析結果

サンプル名	収穫日	アミロ値
区分A	6月5～7日	987
区分B	6月16～20日	121
区分C	6月21日～	109

表2 亜リン酸肥料施用試験のアミロ値分析結果

試験ほ場	試験資材	区分	坪刈り日	アミロ値
K(農)	ホスプラス	処理	6月18日 (降雨に遭遇後)	226
		無		157
(農)I	サンカラー	処理		320
		無		133

※手違いにより分析前に顕著な発芽粒を除去されたため参考値

#### 4 今後の普及活動に向けて

- ・成熟期から収穫前までの降雨により、依然として穂発芽による低アミロ化などの品質低下や規格外発生による製品収量低下が問題となっている。加えて、生産者ごとの子実タンパク含有率のバラつきも指摘されている。
- ・引き続き適期収穫に向けた生産者の意識醸成を行うとともに、法人間連携等も想定した作業体制の効率化、開花期追肥の適正化（施肥量、時期）に向けた取組を行い、収量・品質の向上を図る。併せて、製品管理についても、関係機関で連携し、R7年産同様に仕分け管理を行うための体制整備を支援する。