

平成21年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	平成21年における水稲生育の特徴と作柄・品質に影響した要因の解析
			<p>〔要約〕 本年の水稲の生育は、6月中旬の低温の影響で初期生育は劣ったものの、6月下旬から7月上旬の好天で分けつが旺盛となり、穂数は平年よりやや多く確保された。登熟中期から後半にかけての低温で登熟は遅れたが、9月の多照で玄米肥大は平年並となり、作況指数（H21. 12. 8現在）は、県全体で「100」の平年並であった。</p> <p>うるち玄米の1等米比率は93.2%（平成21年12月末日現在）で高品質を確保している。落等要因は斑点米（着色粒）が主なものであるが、カメムシ類の発生量が少なかったため斑点米の発生量は例年を下回った。また、登熟中期から後半の低温の影響で充実が劣ったことによる整粒不足が要因のひとつとしてあげられる。</p>
キーワード	水稲	作柄	品質
			<p>○技術部 作物研究室 県北農業研究所 作物研究室 環境部 生産環境研究室 環境部 病理昆虫研究室</p>

1 背景とねらい

県下の水稲生育に関する関係機関の調査結果を取りまとめ、今後の本県の技術対応に資するため水稲の生育経過と作柄・品質の成立要因を明らかにする。

2 成果の内容

(1) 生育経過

- ア 活着は5月の好天のためおおむね良好であったが、6月中旬の低温で生育はやや停滞し、初期生育はやや劣った。このため、6月下旬の生育量は少なく、茎数は平年をやや下回った。また、春の少雨により乾土効果が大きく、土壌中のアンモニア態窒素は全般に高く経過し、稲体窒素濃度も高めであった。その後6月下旬から7月中旬は高温・多照で経過して、分けつの発生が旺盛となり、最高分けつ期頃の茎数は平年よりやや多くなった。7月第5半旬からは低温で経過したが、最終的な穂数は、平年よりやや多く確保された。
- イ 生育ステージは、6月下旬は1～2日遅れていたが、7月上旬の高温で回復し、幼穂形成期は平年より1日早く達した。出穂期は、東部・北部では7月下旬～8月上旬の低温の影響で平年より2～3日遅れたが、北上川上流・下流では気温も平年並に経過し、平年並であった。
- ウ 7月下旬～8月上旬は東部・北部を中心として低温が続いたため、深水管理やいもち病防除の徹底などの指導を実施した。低温の影響は、出穂の遅れやバラツキは見られたが、低温の時期が減数分裂盛期より後半であったため、不稔の発生は例年並みであった。
- エ 登熟中期から後期にやや低温で経過し登熟がやや緩慢となり、登熟後半にかけて籾の黄化が遅れ、成熟期は平年より4日遅れとなった。
- オ いもち病は、葉いもちでは県中南部で感染好適条件が少なく発生量は少なかったが、県北・沿岸部では7月の低温・寡照により発生量はやや多かった。穂いもちは出穂期に降雨が少なく全県的に発生量は少なかった。

(2) 収量及び収量構成要素

収量構成要素は、穂数がやや多く、一穂粒数が平年よりやや少なく、 m^2 粒数は平年よりやや多くなった。また、登熟中期～後半の低温の影響で玄米の充実が不均一となり登熟歩合はやや低くなったが、9月の日照時間が多く玄米千粒重は平年並であった。その結果、収量は平年並を確保し、作況指数は県全体で「100」の平年並である（H21. 12. 8現在）。

(3) 品質

平成21年12月末日現在、うるち玄米の1等米比率は93.2%（去年同期90.9%）と高く、玄米品質は概ね良好である。主な落等理由は着色粒（斑点米カメムシ類）42.0%及び整粒不足20.7%であった。カメムシ類は7月が平年より降水量が多く発生量が少なかったこと、8月の低温により本田内進入が少なかったこと、薬剤防除や畦畔の草刈が実施されたことなどにより、斑点米の発生量は例年より少なかった。また、登熟中期～後半の低温の影響で登熟が緩慢となり、未熟粒が例年より多く混入し、整粒不足で落等する要因の一つとなった。

3 成果活用上の留意事項

全県を対象とした解析であり、各地域の実態と若干異なる場合がある。

4 成果の活用方法

(1) 適応地帯又は対象者等 県下全域

(2) 期待する活用効果 水稲の生育と作柄・品質の成立要因を明らかにし、今後の技術対策に資する。

5 当該事項に係る試験研究課題 (805-3000) 水稲作柄成立要因の解析 (H14-H22, 県単)

6 研究担当者 及川あや、吉田宏

7 参考資料・文献

- (1) 岩手県農業研究センター 平成21年度試験成績書（一部未定稿）
- (2) 平成21年産米の検査結果（平成21年11月15日現在） 岩手農政事務所
- (3) 平成21年産水稲の作付面積及び予想収穫量 岩手農政事務所

平成21年 水稻作柄要因解析 概略図

