

平成24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24年岩手県産水稻の生育経過の特徴と作柄・品質に影響した要因の解析		
<p>[要約] 本年は、水稻の活着はほぼ平年並みであったが、6月中旬頃の低温の影響により、生育が停滞した。その後の高温により出穂期は平年並みとなり成熟期はかなり早まった。登熟期は高温少雨下であったが適正な追肥の実施により稲体活力を維持でき、玄米品質は良好となった。</p> <p>育苗期は高温により細菌病の発生は平年より多くなった。水田雑草では、高温多照により後発生したノビエ等が多発した。</p>					
キーワード	水稻	作柄	品質	○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・病理昆虫研究室	

1 背景とねらい

本県の技術対応に資するため水稻生育経過と作柄・品質の成立要因を明らかにする。

2 成果の内容

(1) 平成24年度の生育経過の特徴

ア 育苗期は出芽期頃低温の影響でやや出芽揃いが遅れ、後半高温の影響により細菌病の発生が多くなった。苗の草丈は長めで充実はやや劣った。移植後は、ほぼ平年並みの気温であったが、早い移植では低温の影響また一部地域で強風により活着が遅れた。

イ 茎数は、6月中旬の低温により平年より少なくなった。6月下旬以降気温が回復したため、茎数は平年並みまで回復した。

ウ 草丈は、6月中旬の低温によりかなり短く経過し、その後、回復したものの、稈長は平年より短めとなった。しかし、登熟期の高温による急激な茎葉水分低下が一因と考えられる倒伏が多く見られた。

エ 稲体窒素濃度は、6月下旬にはやや低かったが、幼穂形成期には平年並に回復し、その後適正に追肥が行われた水稻では、出穂期以降も平年並みで経過した。

オ 出穂期はほぼ平年並みで、登熟期の高温により成熟期はかなり早まった。一部ほ場では用水の不足による枯れ上がりが見られた。

カ 葉いもち、穂いもちの被害は、6月は低温・8月以降高温少雨に経過し、防除も徹底されたため少なかった。

キ 斑点米カメムシ類は、8月中旬以降の高温により9月以降の発生がやや多くなったため、割れ籾が多いところでは被害を助長した。

ク 水田雑草では、水稻の初期生育の遅れにより、田面の被覆程度が小さく、6月下旬からの収穫直前までの日射量も過去15年で最大であったことから、ノビエ等の後発生雑草が繁茂した。

(2) 平成24年度の収量及び収量構成要素と特徴

穂数は平年よりやや多、一穂籾数がやや少、 m^2 当たり籾数は平年並であった。登熟歩合は良好で、粒厚は厚かったものの1.9mm篩調製の玄米千粒重はほぼ平年並、精玄米重はやや上回った。作況指数は県全体で「105」(12/7公表)のやや良である。

(3) 平成24年度の玄米品質と特徴

うるち玄米の1等米比率は93.8% (昨年同期94.1%) と高く、全国第2位の高品質を確保している(H24.12月末現在)。2等以下に格付けされた主な理由はカミ着色で、比率は56.3% (総検査数量に対する割合は3.5%) である。登熟期の気温経過は平成22、23年に類似しているが(図1)、登熟期後半の気温は観測史上最高であった。幼穂形成期追肥実施により稲体窒素濃度が適正に維持され、登熟に寄与する非構造性炭水化物(NSC)の蓄積が多かったことから、高温少雨にかかわらず玄米品質は良好となった。しかし、稲体窒素濃度が低すぎた場合は、後半の登熟が劣り品質が低下した。また、登熟期の高温少雨により、もち品種を中心に玄米水分が低下し胴割粒の発生を助長した。

(4) 次年度以降の主な対策

ア ノビエが多発した水田では、葉齢進展が早まるため、早めの除草剤処理が必要である。

イ 高温登熟年は、玄米品質の低下を防ぐため適正な追肥を実施し、適期刈取を一層徹底する。

3 成果活用上の留意事項

全県を対象とした解析であり、各地域の実態と異なる場合がある。

4 成果の活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者等 県下全域

(2) 期待する活用効果 水稻の生育と作柄・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)水稻作柄成立要因の解析 [H14-H25、県単]

6 研究担当者 日影勝幸、高橋智宏、大里達朗 [データ提供：中央農業改良普及センター・病害虫防除所]

7 参考資料・文献

(1) 平成24年産水稻の作付面積および予想収穫量(東北) 東北農政局統計部。

(2) 平成24年産米の検査結果(速報値)(岩手)(平成24年12月末日現在) 東北農政局盛岡地域センター。

