

区 分	指 導	題 名	平成 14 年における水稻生育の特徴と作柄・品質に影響した要因の解析			
〔要約〕 活着時は低温でやや劣ったが、分けつ期初期の好天で初期生育は旺盛で、穂数は例年より多めに確保した。6 月中～下旬の低温で幼穂形成期はやや遅れたが、7 月の高温で出穂期は平年並みであった。登熟期前半の天候が不順で初期登熟は緩慢であったが、登熟後半の好天により登熟は平年並みまで回復し、登熟歩合はやや劣ったが、収量は平年並みを確保した。（作況指数 100） 一等米比率は、90.6 % (H14.11 月末現在)で昨年と同様に高品質を確保した。						
キーワード	水稻	作柄	品質	農産部 生産環境部 病害虫部 県北農業研究所	水田作研究室 土壌作物栄養研究室 病理昆虫研究室 やませ利用研究室	

1. 背景とねらい

水稻の生育経過と作柄・品質の成立要因を明らかにするとともに、今後の本県の技術対応に資することをねらいに、県下の水稻生育に関する関係機関の調査結果を取りまとめ指導の参考とする。

2. 成果の内容

(1) 生育経過の特徴と作柄成立要因

- ア. 5月下旬～6月上旬の高温・多照で経過し、水温・地温が高く、初期分けつの発生は旺盛で、全般に茎数は多め、草丈はやや低めに推移した。また、土壤中のアンモニア態窒素は6月上旬から高めに経過し、稲体窒素濃度が高く、葉色は濃く推移した。
- イ. 7月は梅雨前線や台風の影響で降水量が多く、中干しが不十分であり、幼穂形成期の稲体窒素濃度は平年並～やや高く、葉色の低下も緩慢であったことから、倒伏回避のため追肥は、減数分裂期を基本とし1～1.5 kg/10aの控えめの指導とした。
- ウ. 7月10～11日の台風6号の影響による大雨・冠水被害、8月の大雨による冠水被害など、各地で降雨による冠水被害が発生した。
- エ. 6月中～下旬の低温の影響で生育は一時停滞し、穂首分化期及び幼穂形成期は例年より遅くなったが、7月上～8月上旬は気温が高めに経過したため、生育は回復し、減数分裂期・出穂期は平年並みであった。
- オ. 初期分けつの発生が旺盛であったため穂数はやや多く、一穂粒数は平年並～やや少なめで、m²当粒数はやや多くなった。出穂直後の低温・日照不足により初期登熟は緩慢で例年より劣ったが、8月下旬～9月上旬が高温・多照で経過したため登熟中～後半に粒の肥大が急激に進み、成熟期頃には平年並み程度まで回復した。しかし、初期登熟が緩慢であったことから、登熟歩合はやや低く、玄米の充実が劣った。このことから、作柄は県全体で作況指数100の「平年並」であった。
- カ. 穂いもちは、8月中旬の降雨により発病が増加し、全体では平年並みの発生であったが、過去5年間では多めの発生であり、県北部と沿岸部、県南部での発生が多く、多発圃場も散見された。

(2) 玄米品質の成立要因

- ア. 本年のうるち米の一等米比率は、90.6%(H14.11月末現在)と長野県に次ぎ全国第2位である。農産物検査による落等理由は、「カメムシ等による部分着色」が32.0%、次いで「青未熟」が19.1%、「青未熟を除いた整粒不足」が14.6%となっている。
- イ. 一等米比率が90%以上を確保した要因としては、7月の追肥を控えたことにより、倒伏による大きな被害を軽減し品質低下の影響が比較的少なく、発芽や着色等の被害粒の発生が少なかったこと、また、登熟のパラツキにより発生が懸念された胴割れが適正な収穫・乾燥・調製により発生が少なかったこと、及び初期登熟の不良により青未熟や充実の劣るその他未熟粒等の発生は多かったものの、適正な玄米調整(1.9mm篩)により除去されたこと等が考えられる。
- ウ. カメムシ等による部分着色で落等した数量は全検査数量の3.0%で、昨年度よりは多くなっているが、多発年の平成12年度(3.6%)よりは少ない。これは、8月の天候不順及び適切な耕種防除と薬剤防除の実施により8月下旬の発生圃場率が低かったためと考えられる。また、斑点米の発生は、地域的な偏りは見られないが、局部的に被害が発生する傾向が見られた。

3. 成果活用上の留意事項

全県対象の解析であり、各地域の実態とは多少異なる場合があるので注意願いたい。

4. 成果の活用方法等

- (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)「水稻作況調査と作柄成立要因の解析」(H14～H18、県単) (3000)「水稻作柄成立要因の解析」(H14～H18、県単)

6. 参考文献・資料 岩手統計情報事務所・盛岡食糧事務所・気象台及び病害虫防除所・農業改良普及センターの調査データ等資料

7. 試験成績の概要

平成14年 水稻作柄要因解析概略図

