

令和5年の高温登熟による玄米品質への影響と今後の対策

【概要】

令和5年産水稻の作況指数は県全体で「104」の「やや良」でした。一方、登熟期間中は各地で記録的な高温で経過し、乳白粒・基部未熟粒や背白粒など“シラタ”と称される「白未熟粒」(図1)や「胴割粒」の発生割合が高くなりました。これらが発生したところでは、次年度以降、登熟期の高温による被害軽減対策に取り組みましょう。

1 登熟期の気象と玄米品質の特徴

- (1) 出穂期後20日間の最低気温と平均気温は、県内殆どの地点で「白未熟粒」が発生し易いとされる各々23℃、26~27℃を超えていました。また、出穂期後10日間の最高気温は、「胴割粒」が発生し易いとされる30℃を超えていました(表)。
- (2) 「白未熟粒」の発生は平年を上回り、特に、乳白粒や基部未熟粒が目立ちました(図2)。「白未熟粒」「胴割粒」は、刈取適期を過ぎると増加する傾向にありました(図3)。

2 登熟期の水管理(かけ流しかんがい)と玄米品質

水稻の出穂期からかけ流しかんがいをを行うと、乳白粒を主体に、白未熟粒の発生を軽減出来ることが確認されました(図4)。

3 次年度以降の対策

- (1) 安定した穂数・籾数を確保するため、**適正な栽植密度と植付本数、適正施肥(基肥・追肥)**に努めましょう。
- (2) **適期に中干し**を実施し、根の健全化を図りましょう。
- (3) 高温時の水管理は、**間断かんがいを基本とし、地温を下げるため夜間に入水**しましょう。早期落水を避け、**適期刈り取り**に努めましょう。



図1 白未熟粒と整粒
注)左から順に「乳白粒」、「基部未熟粒」、「背白粒」、「整粒」

【試験データ等】

表 県内各地の出穂期と登熟期の気象 (R5)

市町村名	出穂期 (月/日)			出穂期後20日間平均						出穂期後10日間平均		
	始期	盛期	終期	最低気温(℃)			平均気温(℃)			最高気温(℃)		
	始期	盛期	終期	始期	盛期	終期	始期	盛期	終期	始期	盛期	終期
盛岡市	7/30	8/2	8/5	23.6	24.1	24.6	27.5	27.8	27.9	34.1	34.2	33.1
北上市	7/29	8/2	8/4	24.2	24.7	25.0	28.0	28.0	28.1	34.3	33.5	33.0
奥州市	7/28	7/31	8/4	24.3	24.5	25.1	28.4	28.3	28.6	35.2	34.7	33.7
一関市	7/27	7/30	8/3	24.4	24.6	24.9	28.4	28.2	28.4	35.8	34.8	33.5
大船渡市	7/26	7/31	8/8	24.3	24.6	24.8	27.6	27.3	27.3	34.0	31.5	30.3
宮古市	7/30	8/3	8/7	23.7	24.0	23.9	27.2	27.3	27.2	33.7	32.9	30.8
久慈市	7/30	8/2	8/9	22.1	22.5	22.5	26.2	26.5	26.4	33.7	33.1	29.4
二戸市	7/30	8/1	8/3	22.1	22.3	22.8	26.0	26.1	26.3	33.0	33.6	32.0

注) 始期、盛期、終期:各市10%、50%、90%の水田が出穂期に達した日(各農業改良普及センター調べ) 各気象要素は、各市に設置のアメダスデータを用い、各市の始期、盛期、終期から計算

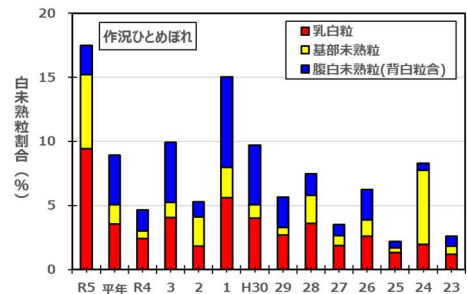


図2 白未熟粒発生割合の年次推移
注) 平年は H30~R4 の5か年平均値

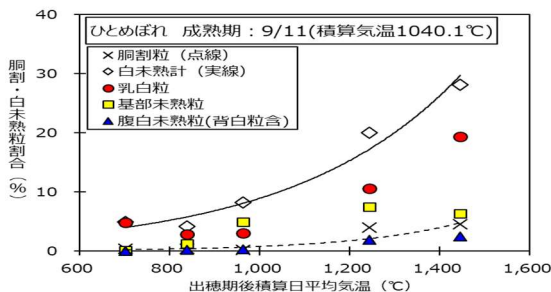


図3 刈取時期と胴割・白未熟粒の発生推移(R5)

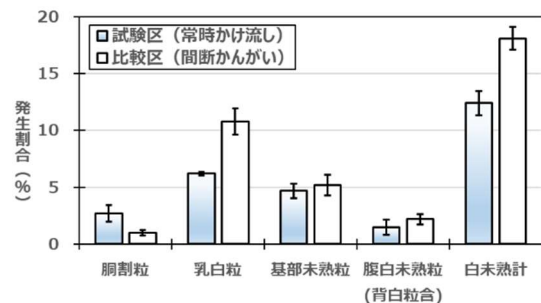


図4 出穂期後の水管理と玄米品質の関係(R5)

【令和5年度成果】令和5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(R5-指-04)