

令和元年産水稻の登熟期前半の高温による品質への影響と対策

【1 成果概要】

令和元年は、水稻の登熟期前半が高温で経過し、早期出穂、籾数過多、刈り遅れとなったところでは、白未熟粒や胴割粒の発生割合が高くなりました。被害が大きかったところでは、次年度、登熟期の高温対策に努めましょう。

表1 県内各地点の登熟期前半の気温及び日照時間

市町村名	出穂期	平均気温(°C)		出穂後20日間 最高気温(°C)		最低気温(°C)		日照時間(h)		出穂後10日間 最高気温(°C)		備考 (アメダス地点)
		R1	平年	R1	平年	R1	平年	R1	平年	R1	平年	
盛岡市	8月4日	25.9	23.6	31.0	28.5	22.2	19.8	96.6	98.3	32.4	28.9	盛岡
北上市	8月5日	25.8	24.0	30.6	29.0	22.4	20.3	88.5	94.4	32.4	29.4	北上
奥州市	8月3日	26.5	23.9	31.5	29.1	22.9	20.1	89.8	96.2	33.2	29.4	江刺
一関市	8月1日	26.7	24.3	31.9	29.4	23.0	20.7	106.9	84.5	33.5	29.7	一関
大船渡市	8月4日	24.9	23.1	29.0	27.0	22.0	20.1	84.6	96.4	29.8	27.2	大船渡
宮古市	8月6日	23.0	22.2	27.0	26.4	20.2	19.2	86.6	104.1	27.7	26.6	宮古
久慈市	8月7日	22.3	21.8	26.7	26.0	18.9	18.4	80.5	99.5	28.2	26.2	久慈
二戸市	8月5日	23.3	22.9	28.8	28.3	19.3	18.6	104.4	104.9	29.5	28.8	二戸

出穂後20日間の最低気温は、各地点とも平年より高かった。

概ね23℃以上で「白未熟粒」が発生しやすい

出穂後10日間の最高気温は、各地点とも平年より高かった。

「胴割粒」は、出穂後10日間の最高気温との関係が高い

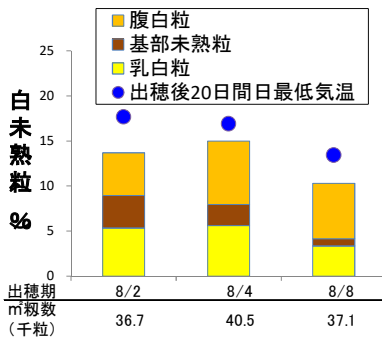


図1 出穂後20日間の最低気温及び籾数と白未熟

出穂が早く、籾数が多い場合、白未熟粒が増加。

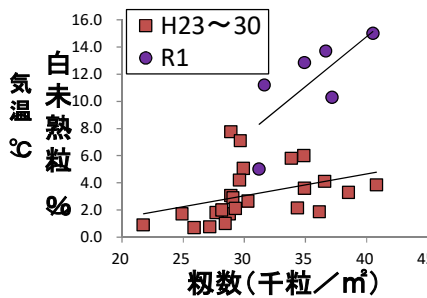


図2 籾数と白未熟粒割合

籾数が多いと白未熟粒が増加。

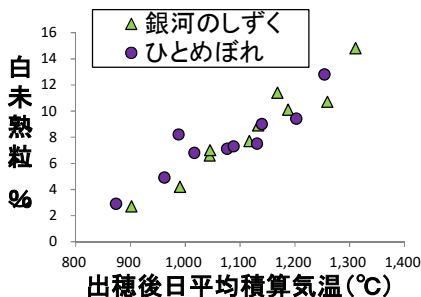


図3 出穂後日平均積算気温と白未熟粒割合

刈遅れると白未熟粒が増加。

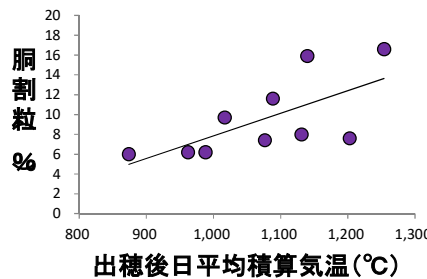


図4 出穂後日平均積算気温と胴割粒割合

刈遅れると胴割粒が増加。

登熟期の高温対策

- ・早期移植を避けましょう
→登熟期の高温の影響が軽減されます
- ・栄養診断基準による施肥管理を行いましょう
→稲体窒素栄養状態及び籾数の適正化が図られます
- ・中干しを確実に実施しましょう
→根の伸長促進と健全化が図られます
- ・登熟初期の水管理(高温時の夜間入水、間断灌漑)
→根の活力維持と稲の消耗を防ぎます
- ・早期落水を避けましょう
→腹白、胴割れの発生を防ぎます
- ・適期刈り取りに努めましょう
→白未熟の混入と胴割れの発生を防ぎます

【2 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ります。