高温気象による後期栄養対策　～品質低下を抑える～

令和６年７月２日
新発田農業普及指導センター

１　気象情報を入手しよう
（１）新潟地方気象台　　１か月予報；毎週木曜日　PM2:30 公表
　　３か月予報；毎月末の火曜日(20 日前後)　PM2:00 公表
（２）県 HP、関係機関　　情報フェーン・異常高温・高胞差情報；随時

２　高温時の栽培管理
（１）水管理による後期栄養維持
ア　飽水管理　～長く湛めておかない＆乾かし過ぎない～

灌水し自然状態で田面の水がなくなり、溝や足跡の底に水が溜まっている状態（写真１）になったら灌水する。**地温上昇を抑え灌水時間は、晴天日では午前中、曇天日では朝が望ましい。「ムダ水・かけ流しは厳禁」**

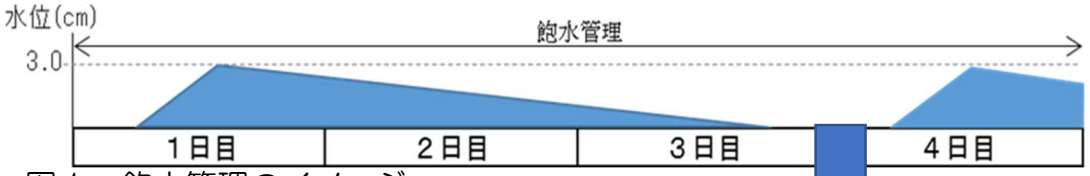


図１　飽水管理のイメージ

写真１

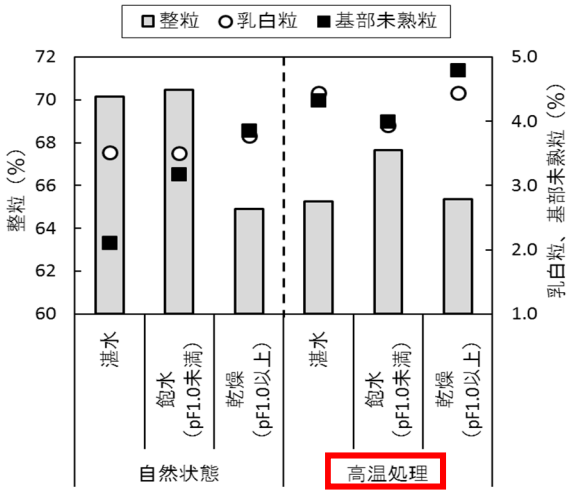


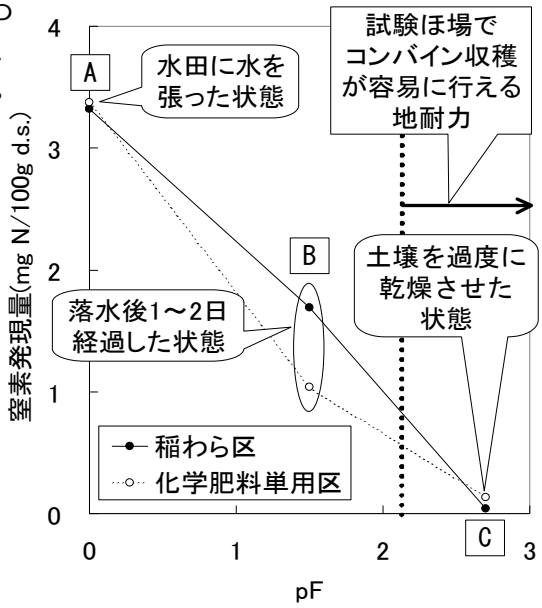
図２　登熟期の水管理と品質（H25,26）

高温登熟下において、出穂期から出穂期 25 日後までの水管理は、飽水管理を行うことで、白未熟粒の発生を抑制し、整粒歩合を高める。

イ　飽水管理による後期栄養の確保

土壌からの窒素発現は、土壌を乾燥させると減少し、過度に乾燥させると著しく抑制される。

飽水管理により土壌からの窒素発現を促し、後期栄養確保を図る。
（右図　土壌ｐF と窒素発現量）



（２）追肥による後期栄養維持

ア　品種別出穂期の葉色と追肥のめやす

品種名	出穂期葉色※	分施体系の場合	全量基肥の場合
ゆきん子舞	３６～３８	①２回目の穂肥後、葉色を確認 ②1 か月予想を確認 →出穂前後高温確率が 40%以上 ※N 成分で 1 ㎏/10a 程度をめやすに追肥し、出穂期葉色を確保	①出穂前 23 日以降葉色を確認 ②出穂期葉色のめやすを下回っている場合は追肥し、出穂期のめやす葉色まで上げる
つきあかり	４０～４２		
こしいぶき	３４		
新之助	３４～３６		

※出穂期の葉色は止葉を測定

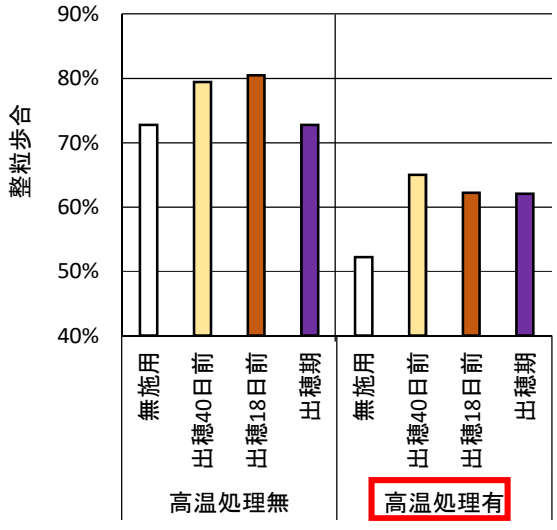
イ　コシヒカリの穂肥追加のめやす ～出穂期の葉色 32～34 を確保するために～

施肥体系			判断時期と葉色のめやす		施肥時期と施肥量のめやす	
			出穂前	葉色	出穂前	施用量 N 成分
分施体系	慣行栽培 ※３回目：化成肥料施用		３日	31 以下	３日	1 ㎏/10a を上限
	５割減減栽培 ※３回目：有機 50%肥料施用		６日	33 以下	３日	1 ㎏/10a
	５割減減栽培 ３回目：有機 100%肥料施用	標準的な地力のほ場	６日	33 以下	６～３日	1 ㎏/10a
		低地力のほ場	幼穂形成期	31 未満	６～３日	2 ㎏/10a
全量基肥	慣行栽培 ※追肥：化成肥料施用		幼穂形成期以降	出穂期に 32 以下予想	10 日前まで	1kg/10a 程度
	５割減減栽培 ※追肥：有機 100%肥料使用		10 日前頃	30 以下	10～5 日	2 ㎏/10a

ウ　流し込み施肥の活用

- 田面の高低差が大きいほ場では、施肥ムラが大きくなるので行わない
- 肥料の流入時間が長くなると施肥ムラが生じるので、かんがい水がどのくらいで目標水位になるかを事前確認してから実施する
- 施肥後３日程度は湛水状態が維持できるほ場で行う
- 施肥前の田面水はヒタヒタ状態に落水しておき、水尻を閉じてかん水と一緒に肥料を流し込む

３　ケイ酸追肥

出穂 40 日前から 18 日前の間にケイ酸質資材を散布することにより、高温年での品質低下を軽減できる。

（右図　ケイ酸追肥時期別の整粒歩合）