

温暖化に対応した「天のつぶ」乾田直播栽培における 肥効調節型肥料の最適な組合せ

福島県農業総合センター 浜地域研究所

1 部門名

水稻—水稻—施肥法

2 担当者名

吉川学、佐藤弘一、遠藤わか菜

3 要旨

近年、温暖化の影響で水稻の生育が前進し、乾田直播栽培における既存の緩効性肥料では肥効が生育ステージと合わず、収量への影響が懸念されている。そこで、近年の気象を踏まえ「天のつぶ」乾田直播栽培の肥効調節型肥料を検討した結果、分けつ中期から出穂期まで安定して窒素を溶出する肥効調節型肥料（商品名：LP コート）LPS20：LP70：LPS60＝10：60：30の組合せが適していた。

- (1) LPS20：LP70：LPS60＝10：60：30（以下Aタイプ）、LP70+LPS60＝80：20（以下Bタイプ）、LP60+LPS60＝80：20（以下Cタイプ）の3組合せで検討した。
- (2) Aタイプは、分けつ中期～最高分けつ期の窒素溶出が多くなった。また、Aタイプ、Bタイプは、幼穂形成期～出穂期の窒素溶出が多く、穂肥効果が期待された（図1）。
- (3) Aタイプでは、幼穂形成期においても葉色は濃く、有効茎歩合が高くなった。また、穂数も多く、約650kg/10aの収量を確保できた（表1）。

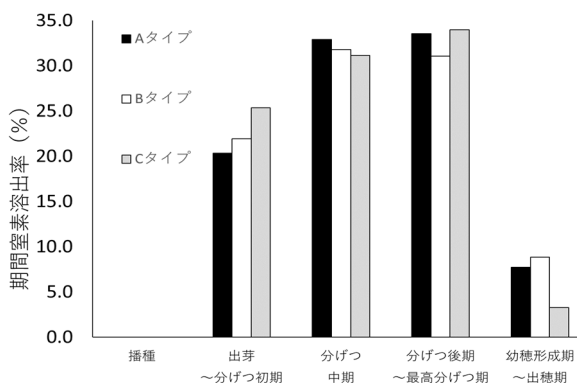


表1 各試験区の生育状況、収量、品質

試験年度	試験場所	試験区	幼穂形成期の葉色 (SPAD値)	有効茎歩合 (%)	穂数 (本/m ²)	収量	
						精玄米重 (kg/10a)	玄米千粒重 (g)
2022	所内	Aタイプ	39	75.7	521	652	21.6
		Bタイプ	38	65.3	438	592	20.8
		Cタイプ	39	55.7	393	554	21.6
2023	所内	Aタイプ	41	62.1	456	646	21.4
		Bタイプ	40	58.8	427	612	21.6
		Cタイプ	38	48.6	317	547	22.3
	現地 (相馬市)	Aタイプ	44	58.6	479	663	22.6
		Bタイプ	42	53.4	413	625	22.6
		Cタイプ	36	54.6	395	630	22.6

注1) 播種日：4月13日（2022年所内圃場）、4月5日（2023年所内圃場）、4月14日（2023年現地圃場）
 注2) 播種量(/10a)：8.0kg（2022年所内圃場）、8.0kg（2023年所内圃場）、7.0kg（2023年所内圃場）
 注3) 精玄米重および玄米千粒重は水分15%換算値、精玄米重は篩目1.8mm以上で算出した。

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 令和2～5年度
- (2) 研究課題名 安全で効率的な新農薬・新資材等の実用化（新農薬等に関する試験研究事業）

5 主な参考文献・資料

なし