

404. 水稻長稈品種チネリア・ママの乾物生産特性

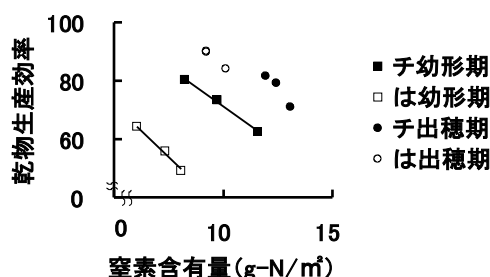
栽培土壌学研究室 島本 聡

【目的】近年、多施肥を前提とした水稻の品種改良による収量向上が停滞している。これは、収穫指数の改善がすでに限界まで行なわれており収量生産効率が向上していないからである。このことは、収量生産効率を高めるために、乾物生産効率（dw/N）の高い品種の育成と利用を図っていく必要があることを示す。長稈品種チネリア・ママは乾物収量が著しく高いと報告されている。そのため、チネリア・ママは乾物生産効率が高い可能性があり、本品種の生育の特性を検討することで乾物生産効率に関与する要因を明らかに出来るものと考えられる。そこで、チネリア・ママの乾物生産効率について対照品種をはえぬきとし、総乾物量の半分以上を生産する出穂期までを検討した。【材料と方法】供試品種：チネリア・ママ、はえぬき。供試圃場：山形大学附属農場。栽培方法：農場慣行。処理区：試験1；栽植密度；11.1、16.6、33.3株/m²の3区。試験2；分けつ肥（移植26日後）0, 2, 6g-N/m²施用の3区。施肥：試験1；基肥N：P₂O₅：K₂O＝6：12：12g/m²、追肥2g-N/m²×2回（出穂-20,-15）、4g-K₂O/m²（幼形中期）。試験2；基肥N：P₂O₅：K₂O＝6：6：6g/m²、活着肥2g-N/m²（移植8日後）、追肥1.5g-N/m²×3回（出穂-20,-15,-10）、2g-K₂O/m²（幼形中期）。測定項目：窒素含有量、乾物重、葉面積。【結果】試験1：幼穂形成期（以下幼形期）のチネリア・ママを除き、栽植密度の高い処理区ほど窒素含有量が多い傾向にあった。両品種の同一栽植密度区の窒素含有量には幼形期、出穂期共に有意な差は認められなかった。乾物生産効率は同一栽植密度区同士では、はえぬきに比べチネリア・ママの値が高く、5%水準で有意な差が認められた（第1表）。試験2：幼形期、出穂期共に分けつ肥の増加に伴い、両品種の窒素含有量は多くなる傾向にあった。また、幼形期、出穂期共に、はえぬきに比べチネリア・ママの窒素含有量が多い傾向にあった。幼形期、出穂期共に窒素施用量の多い処理区ほど両品種の乾物生産効率は低い傾向にあった。幼形期の窒素含有量と乾物生産効率には両品種とも有意な負の相関関係が認められ、はえぬきに比べチネリア・ママの乾物生産効率が高かった。（第2図）。出穂期の乾物生産効率はチネリア・ママに比べはえぬきの値が高い傾向にあった。

第1表：幼形期と出穂期の窒素含有量と乾物生産効率の比較（試験1）

	幼形期				出穂期			
	窒素含有量		乾物生産効率		窒素含有量		乾物生産効率	
チ疎植区	3.7	ab	99	bc	7.2	a	126	a
チ標準区	3.4	bc	110	ab	8.1	a	117	ab
チ密植区	4.4	a	116	a	8.9	a	126	a
は疎植区	2.8	c	74	d	7.8	a	90	c
は標準区	3.4	bc	83	cd	8.5	a	94	bc
は密植区	4.3	a	89	cd	9.5	a	97	bc

異なるアルファベットは5%水準で有意な差が認められたことを示す



第2図：窒素含有量と乾物生産効率の関係（試験2・幼形期、出穂期）