

220. チネリア・ママのシンクサイズの向上に向けて

栽培土壌学分野 島本 聡

【目的】現在東南アジアでは人口増加による食糧難が生じている。耕地面積の増加に制約があるため、食糧増産のためには単位面積当りの収量を上げていく必要がある。従来の育種は短稈化及び草型・収穫指数の改善を中心に行われてきた。しかしこれらの形質の改善は、地上部乾物重の増加と収穫指数が停滞してきたことから限界に達しているものと見られる。今後は、地上部乾物生産量の多い長稈の品種が収量を上げていく上で重要と思われる。水稻品種チネリア・ママは長稈であるが耐倒伏性に優れているとされている。そこで収穫指数の改善上重要なシンクサイズについて検討した。

【材料および方法】供試品種：チネリア・ママ、はえぬき。栽培方法：農場慣行。処理区：基肥施用量で0, 3, 6, 9kg/10aと基肥 6kg/10a + 追肥 2kg/10a の計 5 区。測定項目：収量構成要素、乾物重、窒素含有量、分化穎花数、退化穎花数。

【結果と考察】 分化穎花数：チネリア・ママ > はえぬき。 退化穎花数：チネリア・ママ > はえぬき。 穎花数：チネリア・ママ はえぬき。 両品種で窒素含有量と分化穎花数との間に強い正の相関があり、窒素含有量が多いほど分化穎花数が多くなっていた。チネリア・ママでは窒素含有量が多かったために分化穎花数が多くなっていた。チネリア・ママでは草丈の増加と穎花の生長に利用する同化物の競合が強生じていたと考えられる。チネリア・ママの退化穎花数を減少させるには、分化穎花数当りの乾物増加量をはえぬきよりも多く獲得する必要があった。以上の事から、今後チネリア・ママのシンクサイズを高めていくためには、吸収窒素量を増やすことで分化穎花数を増やし、同時に乾物生産量の増大を図ることで退化穎花数を減少させる必要があると思われる。なお、記載したグラフは全て基肥 6kg/10a+追肥 2kg/10a の処理区を代表として用いた。

