

小麦の窒素吸収が生育収量に及ぼす影響

(2) 小麦の窒素吸収と収量及び品質

長野県須坂園芸高等学校 農業経済科

徳竹希美加 松崎滯 水ヶ迫千夏 柳澤瑞樹 竹元幸一

演者らは、小麦を作付し耕作放棄地の解消と自給率向上をはかることを最終到達点としているが、そのためには、消費者ニーズにあう小麦の安定生産が求められる。ユメアサヒは、国内で数少ない硬質パン用品種であり、作付面積が増加している。窒素は作物の生育・収量に重要な役割を果たすことは周知の通りである。しかしながら、特に新しい品種の窒素吸収が生育・収量に与える影響について十分検討されているとは言い難い。そこで本研究では、小麦の窒素吸収が収量と品質に及ぼす影響について検討した。

【材料と方法】

試験年次：'07-08 供試圃場：須坂園芸第2農場（黒ボク土） 供試品種：ユメアサヒ 供試肥料：尿素・LP30・過リン酸石灰・塩化カリ 施肥量：9kg/10a（成分） 試験区 F区：前半型{尿素 2（B）+2（PI）+5（HD）} L区：後半型{LP30 9（B）} N0区：全低型{無窒素} 反復3 調査項目：茎数・節間長・CN%（CNコーダー）・原粒中蛋白含量 統計処理：R

【結果と考察】

①収量は、L>F>N0の順で高い値を示し、FとN0及びLとN0の間には、有意差が認められた。②穂数/m<sup>2</sup>（穂数）と子実量との間には有意な正の相関が認められた。③茎数の推移は窒素吸収の推移と対応する関係にあった。④原粒中蛋白質は、F>L>N0の順で高い値を示し、FとL及びLとN0の間には有意差が認められた。⑤穂の窒素濃度の推移は、出穂期において、L>F>N0の順で高い値を示したのに対し、収穫期ではL=F>N0の順であり、原粒中蛋白含量との明確な対応関係は認められなかった。⑥一方、収穫期における穂の窒素吸収量と炭素量との間には有意な正の相関が認められた。以上のことから、生育初期の窒素吸収量を高めることは穂数の増加を通じ収量を高めるが、出穂期以降の窒素供給が少ない場合原粒中蛋白含量を減少させるとみられた。したがって原粒中蛋白含量はシンクサイズと登熟期間の窒素供給とのバランスによって支配されることが示唆された。

