

県南アケボノ全量基肥栽培における 基肥中の速効性窒素の必要性

県南のアケボノ栽培においては、初期生育の促進を特には必要としないため、基肥に通常20%程度配合してある速効性窒素の全量を被覆肥料におきかえても精玄米重は落ちない。ただし、初期生育の促進による穂数確保が重要なヒノヒカリ等の品種では収量低下等を起こす可能性がある。

背景・ねらい

県南アケボノの全量基肥栽培では、基肥に速効性窒素が通常20%程度配合された肥料が普及している。しかしながら、耕起移植栽培の代かき水の落水、乾田直播栽培や不耕起直播栽培での乾田期間中の硝酸態窒素の流亡等による環境への影響を考えると、速効性窒素の配合をやめた方が、環境にやさしい施肥技術になると考えられる。そこで、速効性窒素の有無が精玄米重に及ぼす影響を知る。

技術の内容・特徴

- (1) 不耕起乾田直播水稻（全量基肥栽培）における基肥に20%程度配合される速効性窒素の全量を被覆尿素におきかえても、精玄米重は減ることはない（図1～3）。
- (2) 不耕起乾田直播水稻（全量基肥栽培）において基肥に配合される速効性窒素を施用しなくても（20%減肥に相当）、精玄米重はほとんど変わらない（図1～3）。
- (3) 全量基肥とした耕起移植栽培においても、基肥に配合される速効性窒素を全て被覆尿素におきかえても、精玄米重は低下しない（図4）。

以上から、県南水稻栽培において、初期生育の促進による穂数の確保が重要でないアケボノなどの品種では、速効性窒素の配合は不要で、その分を減肥できると考えられる。

留意事項

- (1) ヒノヒカリは初期生育を促進させ、穂数を確保することが重要である。このような品種では、年によって速効性窒素を減肥すると減収することがある。
- (2) 本技術は、移植時の地温が低い地域には適用できない。

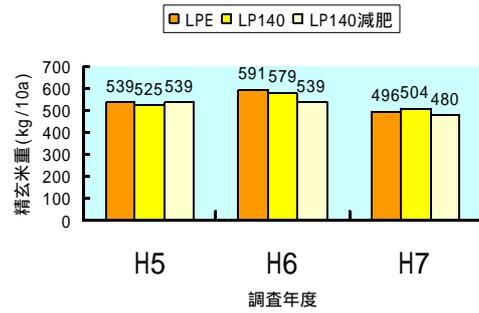
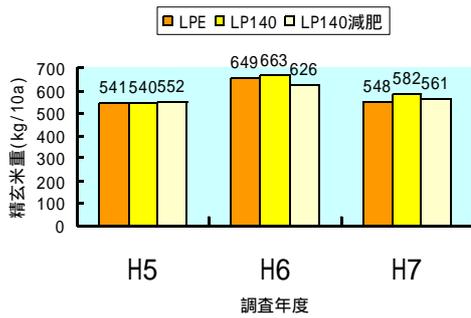


図1 不耕起乾田直播栽培における基肥の速効性窒素の有無と精玄米重の関係 (アケボノ、西大寺現地圃場、細粒グライ土)

図2 不耕起乾田直播栽培における基肥の速効性窒素の有無と精玄米重の関係 (朝日、赤坂現地圃場、灰色低地土)

注) LPE ; LP140 : 速効性窒素 = 8 : 2 配合
 LP140 ; 140日溶出型被覆尿素肥料 (p.1参照)
 LP140減肥 ; LPEから速効性窒素の20%を減肥したものの

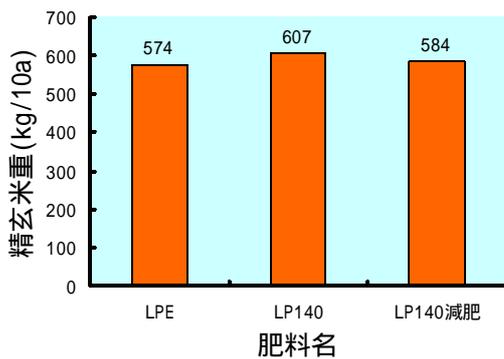


図3 不耕起乾田直播栽培における基肥の速効性窒素の有無と精玄米重の関係 (アケボノ、農試圃場、灰色低地土)

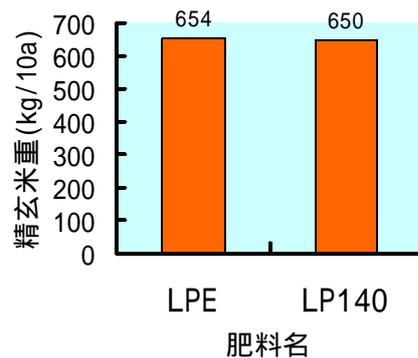


図4 耕起移植栽培における基肥の速効性窒素の有無と精玄米重の関係 (アケボノ、総社三輪現地圃場、褐色低地土)

