

## P19. 벼 건담직파에서 LCU의 시비시기에 따른 생육 및 수량

서울대학교 : 李泮雨 · 金珉昊

### Growth and Yield as Affected by Timing of LCU Application in Dry Direct-Seeding Rice Culture

Seoul National University : Lee, Byun Woo · Kim, Min Ho

#### 실험목적

벼 건담직파에서 완효성 비료인 LCU(Latex Coated Urea; nitrogen content 43%)의 시비시기에 따른 생육 및 수량을 파악함으로써 LCU의 벼 재배 적용성을 살펴보고 이에 따라 효율적인 시비체계에 대한 기초자료를 얻고자 함

#### 재료 및 방법

- 공시품종 : 화성
- 시비처리
  - 시비처리

Treatment	Total (kg/10a)	Spilt Method (Basal-4LS-6LS-PIS)	Fertilizer
T1	15	100-0-0-0	LCU
T2	15	0-100-0-0	LCU
T3	15	30-40-0-30	Urea
T4	0	0-0-0-0	

LS : Leaf Stage, PIS : Panicle Initiation Stage, LCU : Latex Coated Urea

- 인산을 전량기비, 가리는 기비:수비=70:30으로 분시함

#### 결과 및 고찰

- LCU의 용출속도는 LCU 자체보다는 토양과 혼합한 LCU에서 빨랐으며, 이는 토양과 혼합되어 토양압력에 의해 물리적으로 LCU에 crack이 생긴 것과 토양내 미생물에 의해 분해되었기 때문인 것으로 판단된다.
- LCU의 포장내 용출은 파종후 10일까지 전체의 약 40%, 파종후 23일까지 전체의 약 50%가 용출되었으며 이후로는 용출되는 속도가 감소하였다.
- 수량은 LCU 전량 기비처리구(T1) > 요소처리구(T3) > LCU 전량 분얼비처리구 > 무비구의 순으로 높았다.

---

연락처 : 김민호 E-mail : kmh7211@snu.ac.kr 전화 : 031-290-2314

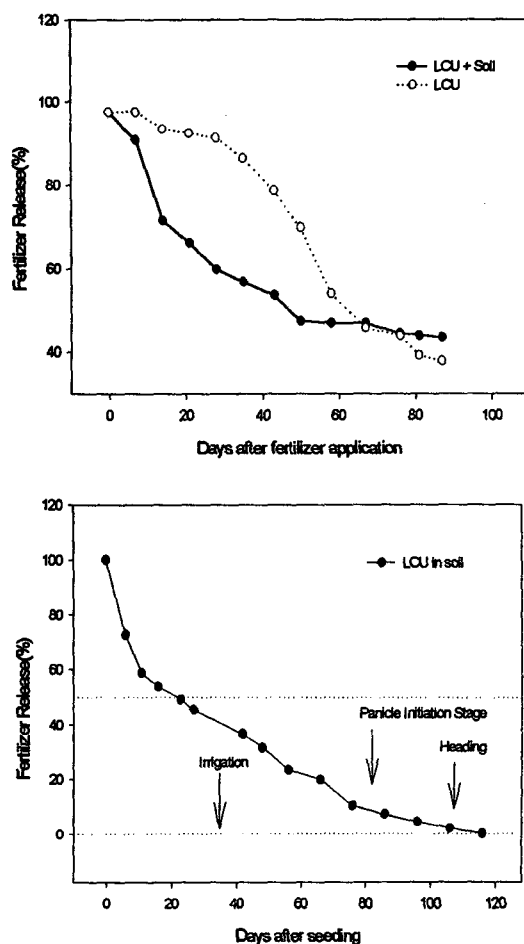


Fig 1. LCU release patterns in 1999(upper) and 2000(lower) in field condition.

Table 1. Yield and yield components.

Treatment	No. of Panicles (per m <sup>2</sup> )	No. of Spikelets (per panicle)	Ripened grain (%)	1000 grain weight (g)	Yield (kg/10a)
T1	327.67 b	75.65 a	82.60 b	27.31 a	587.26 a
T2	318.33 b	73.89 a	81.35 b	27.89 a	520.76 b
T3	353.62 a	67.95 b	81.58 b	27.34 a	529.33 b
T4	232.96 c	58.84 c	85.78 a	27.62 a	327.91 c