

いぐさにおける被覆尿素肥料基肥施用による省力化

被覆尿素肥料を基肥に施用する施肥体系により、極早刈・早刈・普通刈のいぐさ作の各作期において窒素施用量を2割減少することができ、追肥回数を慣行の4回から2回に削減することができる。

農業研究センターい業研究所育種・栽培研究室(担当者:高森幸光・湯野康博)

研究のねらい

いぐさ生産では、生産者の高齢化に対応して4回を超える追肥の省力化が求められている。併せて、総窒素施用量が稲作の約5倍と多い点から、環境への負荷の低減が求められている。

このため、極早刈(6月20日前後)から早刈(6月28日前後)そして普通刈(7月20日前後)までの各いぐさ作期において、施肥省力化および窒素量の削減技術としての被覆尿素基肥施用施肥技術体系を開発する。

研究成果

被覆尿素肥料を基肥に施用する施肥体系は、慣行の施肥体系に比べ以下の長所がある。

1. 極早刈・早刈・普通刈のいぐさ作の各作期において窒素施用量を2割削減することができる(表1)。
2. 追肥回数を慣行の4回から2回に削減することができる。労力や環境負荷に影響の大きい窒素の追肥回数は1回であり、その成分量は8kg/10aと削減できる(表1)。
3. 本施肥体系による原草収量は慣行施肥体系並である(図1)。

普及上の留意点

1. これらの施肥体系は、い業研究所(八代市鏡町)での栽培試験結果をもとに開発されている。
2. 被覆尿素の肥効の発現は温度により変化するので、低温年の場合は追肥内容の調整が必要な場合がある(図2)。
3. 本施肥体系においては慣行施肥体系より部分変色茎が増えるので(表2)、原草の選別に留意する必要がある。

表1 各施肥体系の内容 (単位:kg/10a)

施肥体系	基肥(N-P ₂ O ₅ -K ₂ O)		追肥(N-K ₂ O)				総施用量 (N-P ₂ O ₅ -K ₂ O)
	速効性	被覆尿素	収穫前	66	53	41	
慣行施肥	6-13-6	-	5-11	13-11	15-12	6-0	45-13-40
被覆尿素 基肥施用	6-13-6	22-0-0 ¹⁾	0-34 ²⁾	8-0	-	-	36-13-40

注1)の被覆尿素はシグモイド型の溶出日数60日7kg、100日15kgを施用。

2)は40日リニア型被覆塩加を施用。

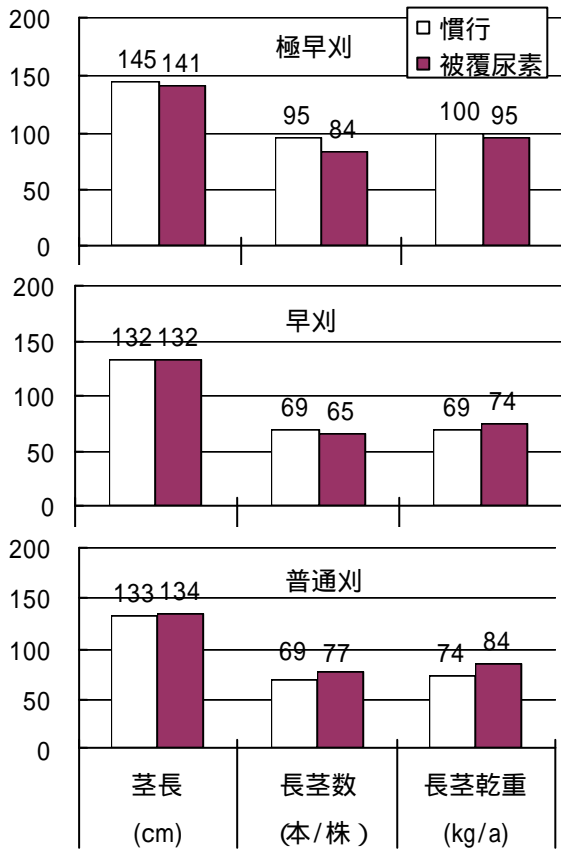


図1 収穫物の形質および収量

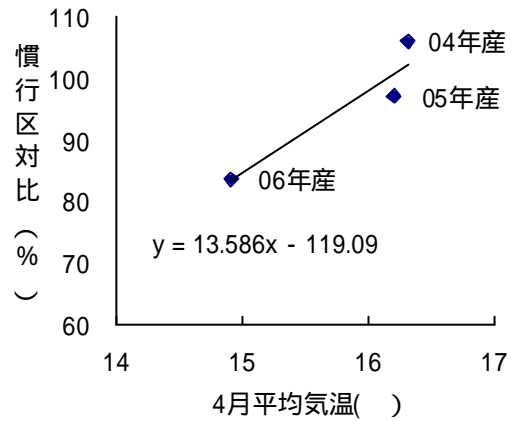


図2 極早刈被覆尿素基肥区長莖乾重

表2 部分変色莖の発生率

作期	施肥体系	発生率 (%)
極早刈	慣行	10.5
	被覆尿素基肥	13.8
普通刈	慣行	4.6
	被覆尿素基肥	7.0

供試材料：120cm以上莖