

飼料イネ乾田直播の安定省力化技術の検討

○東 政則・小畑 寿¹⁾・岩見豪志・須崎哲也
(宮崎畜試・¹⁾宮崎県西諸県農業改良普及センター)

【目的】

イネ乾田直播は省力化技術として推進が図られているが、収量が不安定などの問題がある。そこで、収量の安定化と省力化を目的として、ホールクローブ利用の飼料イネについて、種子予措や鎮圧の必要性、散播の可能性や安価な肥料資源であるプロイラー鶏ふんの利用、播種量を検討した。

【材料および方法】

1試験区4.8㎡以上で、2006年6月7～9日に播種した。播種覆土直後にベンチオカーブ・プロメトリン乳剤の土壤処理散布に加え、播種4週間後にシハロホップブチル・ベンタゾン乳剤の茎葉処理散布を行った。また、生育中一度、病虫害同時防除農薬を散布した。刈取調査は、同年9/26～10/2の糊熟期から黄熟期に実施した。

1 条播での種子予措と鎮圧の必要性の検討

条間30cmで播種した。ハマサリとモーレツの2品種を用い、試験を行った。これらの種子予措(有無)×鎮圧(有無)×品種(2)の8組の組み合わせについて、乾籾8, 10, 12, 14kg/10aの4水準、計32区を設けた。種子予措は、乾籾を、チウラム・ベノミル水和剤とMEP乳剤による1昼夜浸漬→水洗→水浸2日の順に行った。

鎮圧は、覆土後の除草剤散布前に、自重170kgの歩行式鎮圧機で1回行った。

2 散播でのプロイラー鶏ふん利用技術

ニシアオバとミナミユタカの2品種を用い、施肥基準量区とプロイラー鶏ふん施肥窒素量16kg, 20kg, 24kg/10a、計4施肥水準について、乾籾8, 10, 12, 14kg/10aの4水準、総計32区を設けた。

散播後は、人力によりレーキで攪拌して、1の歩行式鎮圧機で鎮圧した。

【結果および考察】

条播の場合の、種子予措と鎮圧の効果は、病虫害がわずかに少なかっただけで、ほとんどなかった。むしろ種子予措と鎮圧によって出芽率と乾物収量は低下した(表1)。この原因として、種子予措については、直接圃場播種の場合は、育苗の場合に比べ、条件が厳しいこと、鎮圧については、

水田土壌では、畑地に比べ水分が豊富で、無鎮圧でも発芽が良好であることが考えられた。

条播の播種量は、倒伏が少なく、極端な減収のない乾籾10～12kg/10aが良いと判断された。

散播のプロイラー鶏ふんは、最多収で病虫害・倒伏も問題ないN16kg/10aが良かった(表3)。

散播の播種量は多収で倒伏も少ない12～14kg/10aが、収量が安定し望ましいと思われた(表4)。

表1 条播の場合の、種子浸漬と鎮圧の比較

播種時 鎮圧	種子 薬浸	出芽本数 千本/10a	病害 虫害		乾物収量	
			0(無)-5(甚)		kg/10a	t検
なし	無	838	2.6	1.8	1,326	2.26
	有	367	2.3	1.8	1,150	n. s.
あり	無	536	2.0	1.5	1,146	3.11
	有	251	2.0	1.4	995	*

注1. 出芽本数以外は、刈取時成績。

2. 成績は品種と播種量の平均値。

3. n. s. : 危険率5%で両データ間に有意差なし。

4. * : 危険率5%で両データ間に有意差あり。

表2 条播の播種量比較

栽培法\播種量	倒伏 0(無)-5(甚)				乾物収量 kg/10a			
	8kg/10a	10	12	14	8	10	12	14
種子浸漬なし	1.6	1.9	2.0	1.6	1,240	1,242	1,198	1,240
種子浸漬あり	2.0	2.3	1.9	2.1	1,017	1,133	1,133	1,000

注. 成績は種子予措と品種の平均値。

表3 散播の乾田直播試験(施肥別の成績)

肥料 窒素量	病害	虫害	倒伏	乾物収量
	0(無)-5(甚)			kg/10a
化学肥料 N8kg/10a	1.8	1.3	0.3	843
プロイラー鶏ふん N16kg/10a	2.1	1.3	0.9	956
プロイラー鶏ふん N20kg/10a	1.9	1.2	0.8	850
プロイラー鶏ふん N24kg/10a	2.2	1.3	1.2	819

注. 成績は品種・播種量の平均値。

表4 散播の乾田直播試験(播種量別成績)

調査\播種量	播種量 kg/10a			
	8	10	12	14
雑草割合 生草中%	2.4	2.5	2.1	2.9
倒伏 0(無)-5(甚)	0.8	0.9	1.0	1.0
乾物収量 kg/10a	923	940	923	954

注. 成績は品種・施肥量の平均値。