

## 麦の機械化多収栽培に関する研究 細密条播における窒素質肥料の施用法に関する試験

白石憲郎・立石静男・中島憲秋・楠原信行・小島勝次郎  
 (長崎県総合農林センター)

### 緒 言

麦の機械化多収栽培(密条播)は穂数の増加確保は比較的容易であるが、反面穂重は低下し勝ちである。このような観点より細密条播において特に麦の1穂の素質を向上させるための効率的な窒素の施用量並びに追肥時期に関し試験を行ない、若干の結果を得たのでその概要について報告する。

### 試験方法の概要

供試品種：小麦農林61号，播種期：11月24日，播種量(10a当り)：慣行7.2t密条播11.2t，栽植様式：慣行は畦巾75cm播巾18cmの条播，密条播は条間25cm，密条播は駆動型施肥播種機(富士)使用，供試圃場：火山砂層岩壤土(甘藷跡)区の構成(第1表参照)基肥には慣行は硫酸，過石，塩加を用い，密条播は硫酸燐安5号(N11%，P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>14%，K<sub>2</sub>O16%)を使用。追肥はいずれも硫酸を液肥で施用。密条播は播種翌日にPCPを10a当り1kg水溶液で散布し，以後一切の管

第1表 区の構成並びに10a当り窒素施用量  
(金肥成分，kg)

区	項目	基肥	追肥時期 量			計
			月日 1.31	2.23	3.7	
I	慣行	3.78	1.26	1.26		6.30
II	密条播，標肥 2下追肥	5.82		1.26		7.08
III	密条播，標肥 3初追肥	5.82			1.26	7.08
IV	密条播，多肥(基肥増) 2下追肥	6.64		1.26		7.90
V	密条播，多肥(基肥増) 3初追肥	6.64			1.26	7.90
VI	密条播，多肥(追肥増) 2下追肥	5.82		2.08		7.90
VII	密条播，多肥(追肥増) 1下と3初分施	5.82	1.04		1.04	7.90

理作業を省いた。

### 試験成績並びに考察

密条播は単位面積当り穂数増により慣行に較べ17～25%の増収を収めた。密条播の窒素施用量並びに追肥時期については追肥時期の違いによる収量への影響が明瞭であり，3月初旬追肥が2月下旬追肥より収量が優り，密条播多肥(基肥増)3月初旬追肥のV区が最高収量であった。その原因を収量構成要素から分析すると，1,000粒重には大差がなく，1穂穂実粒数の多いことによつて1穂重を増加し，3月初旬追肥多収の因となつている。幼穂調査から3月初旬追肥時は小穂分化後期の小穂数決定時期に当り，小穂数の確保に追肥があつたものと考えられる。

麦に好適した窒素の施用量，追肥時期は各種の外部要因に左右され，特に追肥時期の遅延，追肥量の過多は倒伏を招き注意を要する。本試験において密条播多肥区も出来おくれ，倒伏等の障害は認められなく，観察上からもなお多肥の可能性すらうかがわれた。

以上一概に結論づけることはむづかしいが，慣行栽培法の20%内外の増肥で総量の2割程度を追肥として施し，その肥効のさほどおくれがない場合，出穂後肥切れ様相を呈することの多い細密条播においては3月初旬の追肥が効率的であろうと推察される。

第2表 収量並びに収穫物分解調査成績

項目 区	10a当	慣行 比	m <sup>2</sup> 当 穂数	1穂重	1穂当	1穂当	1000粒
	子実重			g	総実粒数	総実粒重	重
	kg	%	本	g		g	g
I	393.8	100	435	1.40	27.9	1.09	36.1
II	463.8	118	564	1.18	24.2	0.86	34.9
III	482.5	123	566	1.24	26.4	0.98	35.0
IV	461.5	117	613	1.22	25.6	0.91	34.8
V	490.5	125	609	1.33	27.0	1.04	34.7
VI	468.3	119	605	1.20	24.3	0.89	35.0
VII	476.3	121	585	1.28	26.0	0.98	34.8