

ねぎの全量基肥施肥栽培における施肥位置の検討

1. 試験のねらい

効率的、省力的なねぎの施肥技術として、緩効性窒素肥料を利用した全量基肥施肥法が確立されているが、さらに施肥位置を考慮し、環境への負荷軽減を目指した新しい施肥法を検討した。

2. 試験方法

(1) 試験場所 農業試験場本場 地下水位調節圃場（表層多腐植質黒ボク土）

(2) 栽培概要

	播 種	定植	収穫
平成6年度	3月15日（苗床）	6月1日	11月9日
平成7年度	3月19日（セル育苗）	5月22日	11月29日

(3) 試験内容

窒素施肥量 緩効性窒素肥料の種類 施用方法

$$\left[\begin{array}{l} 20\text{kg}/10\text{a} \\ 15\text{kg}/10\text{a} \end{array} \right] \times \left[\begin{array}{l} \text{LP140} \\ \text{スーパーIB} \end{array} \right] \times \left[\begin{array}{l} \text{全面全層施用} \\ \text{条施用} \end{array} \right]$$

3. 試験結果及び考察

- (1) 窒素肥料として(ア)被覆尿素140日タイプと硫安を窒素としてそれぞれ12kg, 8kg/10a又は(イ)イソブチリデンジウレアを主成分とする縮合尿素肥料と硫安を12kg, 8kg/10a全量基肥施肥することにより、慣行の追肥栽培よりも増収し、施肥窒素の利用率も向上した。
- (2) 緩効性窒素肥料を利用した全量基肥施肥栽培では、条施用することにより、25%窒素肥料を減肥しても慣行の追肥栽培並みの収量を得た。また、全面全層施肥より条施肥の方が施肥窒素の利用率が向上した。

4. 成果の要約

緩効性窒素肥料を利用した全量基肥施肥により、従来の施肥法よりも高収量が得られた。また、緩効性窒素肥料を利用した全量基肥施肥において、条施用することにより、施肥基準より25%減肥しても従来の慣行栽培並の収量を得られた。

(担当者 土壤肥料部 佐藤文政)

表一 収 量

区 名	95年度		95年度		
	地上部全重 kg/10a (同左指数)	調整重(収量) kg/10a	地上部全重 kg/10a (同左指数)	調整重(収量) kg/10a	
全層施肥	①LP + 硫安(12+8)区	8,260 (104)	6,410	8,070 (120)	6,070
	②LP + 硫安(9+6)区	7,560 (95)	6,000		
	③SIB + 硫安(12+8)区	7,780 (98)	6,070	7,660 (114)	5,710
	④SIB + 硫安(9+6)区	7,330 (93)	5,850		
株下条施	⑤LP + 硫安(12+8)区	8,110 (102)	6,440	7,810 (117)	6,070
	⑥LP + 硫安(9+6)区	7,590 (96)	5,960	7,360 (110)	5,820
	⑦SIB + 硫安(12+8)区	8,370 (106)	6,300	7,840 (117)	5,890
	⑧SIB + 硫安(9+6)区	8,070 (102)	6,300	7,620 (114)	6,100
⑨慣行追肥区(5+5×3)区	7,920 (100)	6,410	6,700 (100)	5,390	

注1 区名中()内の数字は10a当たりの窒素施用量

注2 LP:被覆尿素140日タイプ SIB:イソブチリデンジウレアを主成分とする縮合尿素肥料

表一 2 地上部窒素吸収量

区 名	94年度			95年度			
	含有率 (乾物)%	吸収量 kg/10a	利用率 %	含有率 (乾物)%	吸収量 kg/10a	利用率 %	
全層施肥	①LP + 硫安(12+8)区	2.54	14.10	35.0	2.44	17.32	39.9
	②LP + 硫安(9+6)区	2.38	12.58	36.5			
	③SIB + 硫安(12+8)区	2.12	11.33	21.1	2.29	15.76	32.1
	④SIB + 硫安(9+6)区	1.96	10.16	20.3			
株下条施	⑤LP + 硫安(12+8)区	3.01	15.62	42.6	2.38	16.42	35.4
	⑥LP + 硫安(9+6)区	2.74	13.50	42.6	2.41	15.43	40.6
	⑦SIB + 硫安(12+8)区	2.67	14.79	38.4	2.28	16.25	34.6
	⑧SIB + 硫安(9+6)区	2.51	13.45	42.3	2.33	15.78	43.0
⑨慣行追肥区(5+5×3)区		2.45	12.65	27.7	2.79	15.86	32.6
	無窒素区	1.72	7.11	—	1.47	9.36	—