

課題の2	ネギの緩効性肥料局所施用による減肥省力栽培調査（継続）
------	-----------------------------

一般的に、野菜栽培においては局所施肥による減肥栽培が可能であり、局所施肥の事例として育苗ポットやセルトレー内に肥効調節型肥料を施用することにより、圃場への基肥や追肥を減じる技術が普及されている。

千葉県調査によると、ネギにおいてチェーンポット育苗時の培土に肥効調節型肥料を混合することにより、標準的な施肥栽培と同等の収量を得られ、減肥できることが報告されている。

そこで、本市の作型においてもネギのチェーンポット内施肥による減肥栽培により、標準的な収量が得られるかどうか調査し、今後の普及に向けた基礎資料とする。

1 調査内容

- （１）栽培環境：露地ほ場
- （２）供試品種：夏扇パワー
- （３）調査項目：収量・品質（全重・調整重・軟白径、軟白長、病虫害等）
- （４）耕種概要

①播 種 日：３月１１日 264 穴チェーンポット（以下「CP」と表記する。） 1 穴 2 粒播き

②定 植 日：５月５日

③栽植様式：畦幅 120cm、株間 2.5cm

④施 肥 量：

【対照区】基肥＋追肥 4 回

区分	肥料名（N-P-K％）	施肥量（成分量 kg/10a）		
		窒素 N	リン酸 P	加里 K
基肥	CDU たまご化成 S555（15-15-15）	5	5	5
追肥	燐硝安加里 S646 追肥専用（16-4-16）	20	5	20
合 計		25	10	25

【調査区 1】CP 施肥のみ・窒素減肥率 50％

区分	肥料名（N-P-K％）	施肥量（成分量 kg/10a）		
		窒素 N	リン酸 P	加里 K
CP	LP コート S160（160 日）（41-0-0）	12.5	0	0
基肥	パワーリン（P=30）	0	10	0
	けい酸加里（K=21）	0	0	25
合 計		12.5	10	25

【調査区 2】 CP 施肥＋追肥 3 回・窒素減肥率 40%

区分	肥料名 (N-P-K%)	施肥量 (成分量 kg/10a)		
		窒素 N	リン酸 P	加里 K
CP	LP コート S120 (120 日) (41-0-0)	3.7	0	0
基肥	パワーリン (P=30)	0	7.2	0
	けい酸加里 (K=21)	0	0	13.8
追肥	燐硝安加里 S646 追肥専用 (16-4-16)	11.3	2.8	11.2
合 計		15	10	25

<CP 施肥方法>

〔1〕 264 穴 CP にネギ育苗培土を 4.5 リットル詰めて播種

〔2〕 ネギ育苗培土 0.5 リットルに肥効調節型肥料を均等に混ぜたもので覆土

<施 肥 量>

調査区 1…CP1 枚当たり 482.9g ($12.5\text{g}/\text{m}^2 \div 0.41 \times 15.84 \text{ m}^2$)

調査区 2…CP1 枚当たり 142.9g ($3.7\text{g}/\text{m}^2 \div 0.41 \times 15.84 \text{ m}^2$)

$15.84 \text{ m}^2 = 264 \text{ 穴} \times 2 \text{ 粒} \times \text{株間 } 2.5\text{cm} \times \text{畦間 } 120\text{cm}$

⑤追 肥 日：対照区……1 回目 5 月 22 日、2 回目 6 月 13 日、3 回目 7 月 18 日、
4 回目 8 月 19 日 追肥後土寄せ

調査区 1…土寄せのみ（対照区の土寄せと同日）

調査区 2…1 回目は追肥なしで土寄せのみ（対照区の土寄せと同日）、
2 回目以降対照区と同様に実施

⑥収 穫 日：10 月 29 日

2 生育状況

生育に関しては定植から順調推移し、調査区による大きな差は見受けられなかった。

また、病害虫については、定期的な薬剤散布により品質に影響を及ぼすような被害は見受けられなかった。

3 調査結果

各区とも畝の中心部分 1m を収穫し、全長・葉身長・軟白長・軟白径・全重・調整重を測定した結果について、その平均値を表 1 に示した。

調査区 1 は軟白径が最も高い値となったがそれ以外の項目で最も低い値となった。調査区 2 は軟白長を除く全ての項目で最も高い値となった。対照区は軟白径以外で調査区 1 より高く、調査区 2 より低くなった。しかし、それぞれの差は僅かであまり差がでなかった。

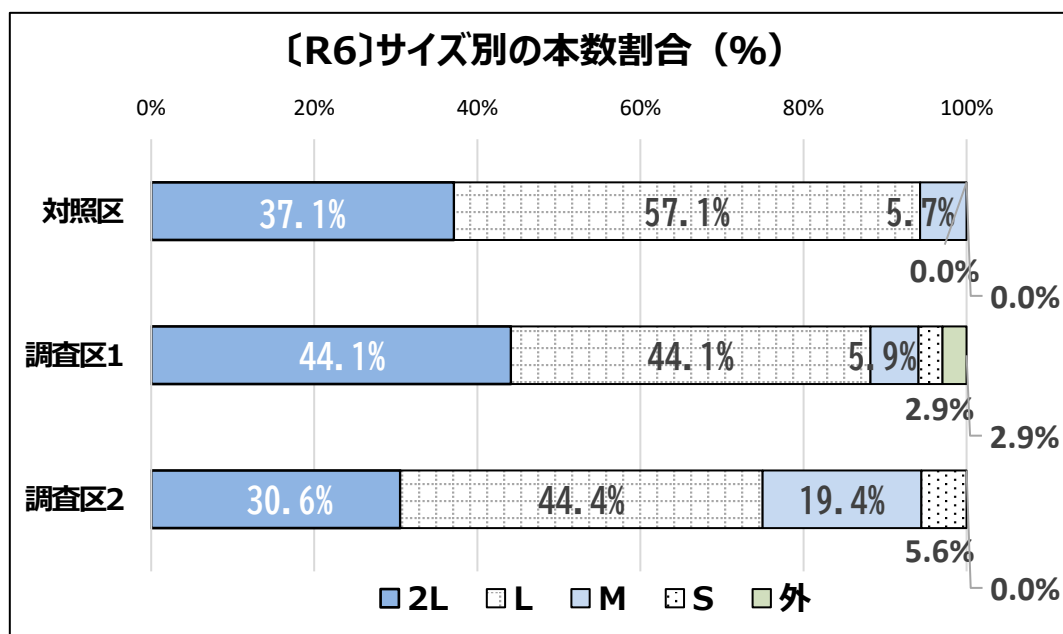
また、サイズ別の収穫本数割合について図 1 に示した。各区とも L サイズが最も多くなった。3 区の比較では、L サイズ以上の割合が最も高かったのが対照区で、次いで調査区 1 となり、調査区 2 が最も低かった。調査区 1 のみ規格外品が 2.9%あった。

表 1 収穫調査

区名	全長 (cm)	葉身長 (cm)	軟白長 (cm)	軟白径 (mm)	全重 (g)	調整重 (g)	調整重/ 全重 (%)	収穫数 (本/㎡)	収穫率 (%)
対照区	95.3	47.3	35.9	20.5	277.1	177.1	63.9	29.2	87.5
調査区 1	93.0	47.4	33.4	20.7	268.1	174.0	64.9	28.3	85.0
調査区 2	97.2	50.7	36.1	19.7	277.2	171.3	61.8	30.0	90.0

サイズ別の収穫本数割合については、図 1 に示すとおり各区とも L サイズが最も多かった。3 区の比較では、L サイズ以上の割合が最も高かったのが対照区で、次いで調査区 2 となり、調査区 1 が最も低かった。調査区 1 のみ規格外品が 2.9%見られた。

図 1 サイズ別の本数割合



調整重と収穫数及び秀品率から 10a 当たりの収量を算出した結果を表 2 に示した。対照区と比較し、調査区 1 は 7.5%、調査区 2 は 0.6%の減収となった。

表 2 10a 当たりの収量

区名	全重 (kg/10a)	秀品率 (%)	出荷量 (kg/10a)
対照区	5,171	100.0	5,171
調査区 1	4,924	97.1	4,781
調査区 2	5,139	100.0	5,139

4 まとめ

表 1 にも示したとおり、1 本当たりの全重は、対照区と調査区 2 が調査区 1 よりやや重くなった。調整重では、対照区より調査区 1 及び調査区 2 が軽かった。その結果、10a 当たりの収量換算では、調査区 2 が対照区と同等程度で、調査区 1 が下回る結果となった。

今回、調査区 2 において標準的な収量が得られたことから、肥効調節型肥料を育苗時にチェーンポットに施肥することにより、窒素を 40%減肥しても標準的な収量を得られることがわかった。一方、調査区 1 では標準的な収量は得られなかった。

来年度は、窒素を 50%減肥した CP 全量施肥（調査区 1）を継続して調査するほか、窒素 40%減肥を CP 施肥量と追肥量の割合を変え、標準と同等の収量を得られるかどうか検証する。