

ハウスねぎの高温期の減肥栽培法

1. 試験のねらい

ねぎのハウス栽培においては、連作による塩類の集積が問題となっている。今後、年2回作付け体系における高品質なねぎの周年生産を図るためには、生育に合わせた施肥管理技術の確立が急務である。このため、窒素施用量の違いがねぎ植物体浸出液中の硝酸態窒素濃度、生育・収量へ及ぼす影響を検討した。

2. 試験方法

平成14年は、は種が2月中旬、収穫が10月下旬～11月上旬の作型において、窒素施用量の違いがねぎ植物体浸出液中の硝酸態窒素濃度、生育・収量へ及ぼす影響を検討した。平成15年は、は種が3月中旬、収穫が11月上旬の作型において、基肥施用量の違いがねぎ植物体浸出液中の硝酸態窒素濃度、生育・収量へ及ぼす影響を検討した。

ねぎ植物体浸出液中の硝酸態窒素濃度は、ねぎの葉数を3葉に調整後、葉鞘部を2mm厚にスライスしたサンプルを、10倍量の純水に30分間浸漬し、この浸出液をRQフレックスの簡易栄養診断法により測定した。

表-1 試験区の構成（平成14年）

処理区	窒素施用量(kg/a)	
	基肥	追肥
2 - 3	2	3 (1.0×3回)
2 - 2	2	2 (0.6×3回)
2 - 1	2	1 (0.3×3回)
無窒素(参考)	0	0

注：追肥は、6月28日、7月29日、8月29日に実施した。

表-2 試験区の構成（平成15年）

処理区	窒素施用量(kg/a)	
	基肥	追肥
2 - 3	2	3 (1.0×3回)
1 - 3	1	3 (1.0×3回)
0 - 3	0	3 (1.0×3回)
無窒素(参考)	0	0

注：追肥は、6月27日、7月28日、8月27日に実施した。

3. 試験結果および考察

- (1) 窒素施用量と簡易栄養診断による硝酸態窒素濃度との関係は、窒素施用量が多い区ほどねぎ浸出液中の硝酸態窒素濃度も高くなる傾向であった(図-1、2)。
- (2) 窒素施用量と生育、収量及び品質との関係では、3～5kg/aの窒素施用量においては、一定の傾向が認められなかった(表-1、2)。
- (3) 高温期を経過するハウス軟白ねぎは、3～5kg/aの窒素施用量においては、窒素施用量が多い区ほどねぎ浸出液中の硝酸態窒素濃度も高くなる傾向であるが、比較的肥よくな黒ボク土壌での生育、収量及び品質との関係では、一定の傾向が認められず、減肥栽培が可能であると考えられた。

4. 成果の要約

高温期を経過するハウス軟白ねぎは、窒素施用量が多い区ほどネギ浸出液中の硝酸態窒素濃度も高くなる傾向であった。3～5kg/aの範囲の窒素施用量では、生育、収量及び品質に及ぼす一定の傾向が認められないことから、減肥栽培が可能であると考えられた。

(担当者 黒磯分場 吉原 泉、室越宗夫) 現 塩谷農振事務所

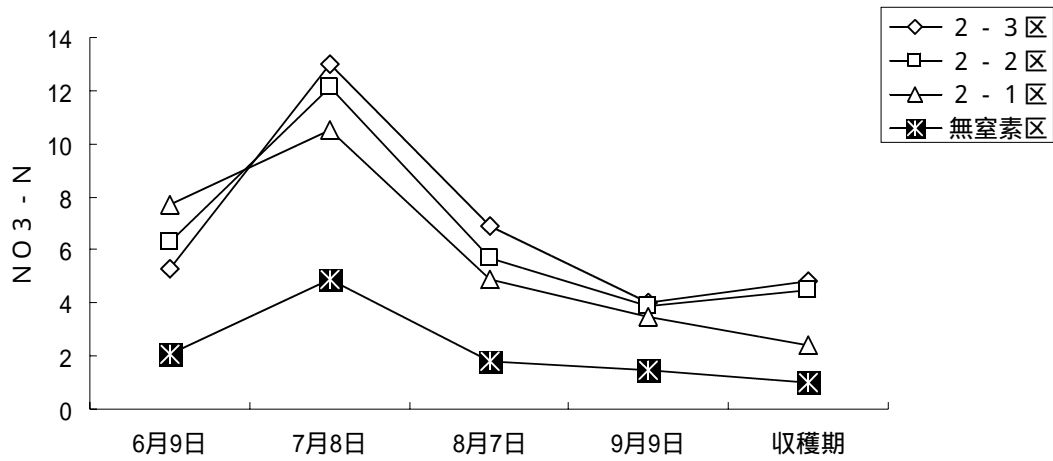


図 - 1 窒素施用量の違いがねぎ浸出液の硝酸態窒素に及ぼす影響 (平成14年度)

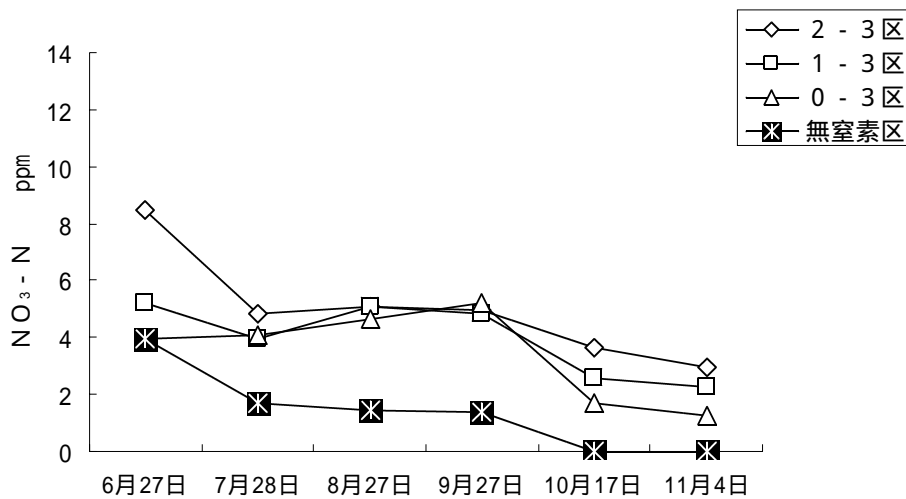


図 - 2 窒素施用量の違いがねぎ浸出液の硝酸窒素に及ぼす影響 (平成15年度)

表 - 1 収穫時の生育、品質及び可販収量 (平成14年度)

処理区	軟白長 cm	軟白径 mm	調製重 g/本	裂皮発生率 %	可販率 %	可販収量 kg/a	収穫期
2 - 3	43.1	13.7	110	29	89	587	10月23日
2 - 2	43.3	13.6	109	27	84	553	10月23日
2 - 1	44.0	13.8	110	30	83	547	10月29日
無窒素区	44.1	13.3	91	30	92	500	11月6日

表 - 2 収穫時の生育、品質及び可販収量 (平成15年度)

処理区	軟白長 cm	軟白径 mm	調製重 g/本	裂皮発生率 %	可販率 %	可販収量 kg/a	収穫期
2 - 3	40.7	15.6	131	18	80	650	11月4日
1 - 3	41.6	14.5	124	18	79	589	11月4日
0 - 3	40.9	14.7	129	13	84	665	11月4日
無窒素区	39.5	12.7	103	15	58	357	11月4日