
[成果情報名] 露地栽培における秋播きホウレンソウの効率的施肥

[要約] 秋播きホウレンソウ栽培では、被覆燐硝安加里を全量基肥で慣行の 2 割減らしても、慣行と同等の収量が得られる。また、基肥を減らして追肥の回数および量を多くした場合には、総窒素施肥量を 3 割減肥しても慣行と同等の収量が得られる。

[キーワード] ホウレンソウ、施肥、減肥

[担当部署] 土壌・環境部・施肥高度化チーム

[連絡先] 電話092-924-2939

[対象作物] 野菜

[専門項目] 肥料

[成果分類] 技術改良

[背景・ねらい]

ホウレンソウをはじめとする露地野菜の栽培では、基肥を重点に施用する方法が一般的である。しかし、生育初期の窒素吸収量は極めて少ない（平成16年度後期成果情報）。このため、施肥窒素は吸収されずに流亡することが懸念される。そこで、露地ホウレンソウの栽培における効率的施肥法を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

- 1．被覆燐硝安加里を用いて全量基肥施肥を行った場合、収量は 2 割減肥しても、慣行と同等となる（表 1）。
- 2．基肥の窒素施肥量を 4 kg/10a減らした場合、収量は慣行と同等となる（表 2）。
- 3．基肥を慣行より減らして追肥の回数および量を多くした場合、総施肥量を 3 割減らしても、収量は慣行と同等で、施肥窒素利用率が向上する（表 2）。

[成果の活用・留意点]

- 1．福岡県野菜施肥基準に掲載し、効率的施肥技術の資料とする。
- 2．利用率の高い肥料を開発するための資料とする。
- 3．本成果は、12月の気温が平年より 3 高く、12月および 2月の降水量が平年の約 1.5 倍であった平成17年度の結果である。

[具体的データ]

表1 秋播き露地ハウレンソウ栽培における被覆燐硝安加里の効果

試験区	施肥窒素量 (kg/10a)			収量 (t/10a)	草丈 (cm)	葉色	窒素 吸収量 (kg/10a)	施肥窒素 利用率 (%)
	総量	基肥	追肥					
慣行1	24	18	3 + 3	2.7a	26	53	11.8	31
慣行2	24	18	3 + 3	2.3a	24	52	10.8	26
被覆燐硝安加里 減肥なし	24	24	0	2.7a	25	53	11.8	31
被覆燐硝安加里 2割減	19	19	0	2.6a	24	54	11.2	37

注) 1) 品種：パンドラ

2) 施肥前の土壌の化学性：pH(H₂O) 6.7、EC 0.07dS/m、無機態窒素 1.2mg/100g。

3) 基肥施用および播種：平成17年10月25日、収穫：平成18年2月15日。

4) 慣行1区：基肥はCDU複合S666、追肥1回目(11/25)が燐硝安S646、追肥2回目(12/27)が硝安を施用。

慣行2区：基肥は硫加燐安48を施用。追肥は慣行1区と同じ。

被覆燐硝安加里区：全量基肥でロング40日タイプを施用。

5) 栽植密度：53,333株/10a

6) 収量の値の同一アルファベットは、Sheffeの多重比較により5%水準で有意差なし。

(1)~3)、4)の 、5)、6)は表2も同じ。)

表2 秋播き露地ハウレンソウ栽培における施肥法の効果

試験区	施肥窒素量 (kg/10a)				収量 (t/10a)	草丈 (cm)	葉色	窒素 吸収量 (kg/10a)	施肥窒素 利用率 (%)
	総量	基肥	追肥						
			11/18	11/25	12/7	12/27			
慣行1	24	18	0 + 3	0 + 3	2.7a	26	53	11.8	31
慣行2	24	18	0 + 3	0 + 3	2.3a	24	52	10.8	26
基肥2割減	20	14	0 + 3	0 + 3	2.7a	25	52	11.8	37
3割減 追肥重点	17	5	3 + 3	3 + 3	2.9a	26	53	12.9	50

注) 1) 基肥2割減区：基肥はCDU複合S666、追肥2(11/25)が燐硝安S646、追肥4(12/27)が硝安を施用。

分施3割減区：基肥はCDU複合S666、追肥はいずれも硝安を施用。

[その他]

研究課題名：窒素ゼロエミッション型農業技術の確立

予算区分：国庫(土壤保全)

研究期間：平成17年度(平成16~17年)

研究担当者：満田幸恵、荒木雅登、渡邊敏朗、山本富三、荒巻幸一郎