

[成果情報名]半促成長期どりアスパラガス春芽に対する秋期窒素追肥の効果

[要約]半促成長期どりアスパラガスにおいて、通常の追肥終了時期である10月初旬以降も追肥を延長して施肥することで、地上部の茎葉重量が10%程度重くなり、春芽は10%程度増収する。

[キーワード]アスパラガス、追肥、春芽、収量

[担当]農林技術開発センター・農産園芸研究部門・野菜研究室

[連絡先](代表)0957-26-3330、電話(直通)0957-26-4318

[区分]野菜

[分類]指導

[背景・ねらい]

アスパラガスの春芽は、前年度の茎葉から貯蔵根へ転流された養分で出芽すると一般的に言われており、茎葉の黄化促進のために、追肥は9月末～10月初旬までとなっている。しかし、それ以降の追肥でもアスパラガスに利用され、遅い追肥ほど春芽に多く吸収されていることが、秋期重窒素追肥(ポット)試験から解明された(ながさき普及情報 第29号)。そこで、実際に栽培圃場において、秋期追肥が春芽に対する効果を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 半促成長期どりアスパラガスで、12月末まで追肥を延長すると、春芽収量は10%程度多くなる(表1)。
2. 追肥を延長することにより、全刈り時の地上部茎葉重は10%程度重くなる(表2)。
3. 追肥を延長することにより、保温開始前の作土の無機態窒素含量が多くなる(表3)。

[成果の活用面・留意点]

1. 本試験では追肥を12月末まで延長することにより、窒素施肥量が18kg/10a増肥となっている。適切な追肥の終了時期や施肥量については検討が必要。保温開始前の作土中無機態窒素含量が多くなるため、通常1月下旬～2月初旬に施肥する春肥を省略した場合の春芽収量への影響および、追肥作業の省力化を目的に被覆尿素を用いた1回施肥を試験中である。
2. 追肥を延長することにより、全刈り時の地上部茎葉重が10%程度重くなった理由として、10月以降の茎葉成長促進効果があったと考えられ、その分、貯蔵根への転流養分が多くなり、春芽が増収したと要因の一つと推定される。
3. 追肥を延長しても、黄化の遅れ、収穫開始の遅れ、斑点性病害の増加はない(データ省略)。

[具体的データ]

*試験区の構成 (kg/10a)

No	試験区名	NPK追肥日および施肥量						対慣行 増肥量
		10月15日	11月1日	11月15日	12月1日	12月15日	12月31日	
1	12月31日追肥終了区	3	3	3	3	3	3	18
2	10月1日追肥終了(慣行)	0	0	0	0	0	0	0

追肥はNPKともに3kg/10a(BB48使用)を8月15日より10月1日までは全区共通
月2回施肥(1日、15日施肥)10月1日以降は、試験区の日まで追肥
(耕種概要)

品種:[UC157](ウェルカム)5年生株

土壌:細粒黄色土(大原統)

栽植密度:畝間160cm×株間25cm

試験区:9.6m²/区 3連(2009年度)、4.8m²/区 4連(2010年度)

保温開始および収穫期間:2010年2月1日(2010年2月10日~5月30日)

2011年2月14日(2011年3月3日~5月31日)

表1 春芽収量(可販Sサイズ以上)

区名	2月		3月		4月		総まとめ	
	kg/10a	指数	kg/10a	指数	kg/10a	指数	kg/10a	指数
2009年 ① 試験区	123	108	698	110	114	114	935	111
年度 ② 慣行区	113	100	632	100	100	100	846	100
2010年 ① 試験区	—	—	323	106	313	116	636	111
年度 ② 慣行区	—	—	304	100	270	100	574	100

表2 全刈り時の地上部茎葉重量(2010年度)

No	区名	kg/区	指数
1	試験区	8.21	110
2	慣行区	7.49	100

H23年1月19日全刈り時調査(試験区全量 4連)

5月末に立茎後、地上から140cm位置で摘心。

表3 保温前土壌の無機態窒素含量(mg/100g)

No	試験区名	2010年1月	2011年1月
1	12月31日追肥終了(試験区)	35.0	28.7
2	10月1日追肥終了(慣行区)	6.9	2.7

[その他]

研究課題名:アスパラガスの春芽に対する適正肥培管理の確立

予算区分:国庫

研究期間:2009~2010年

研究担当者:生部和宏