
[成果情報名] 露地ホウレンソウにおける窒素吸収パターン

[要約] 露地ホウレンソウの窒素吸収量は、有効積算温度（基準温度 2 ）に対しては、播種期にかかわらず同様のパターンを示し、有効積算温度600 で5.4kg/10a、800 で10.3kg/10a、900 で12.0kg/10aである。

[キーワード] ホウレンソウ、窒素、吸収量、有効積算温度

[担当部署] 土壌・環境部・施肥高度化チーム

[連絡先] 092-924-2939

[対象品目] 野菜

[専門項目] 肥料

[成果分類] 技術改良

[背景・ねらい]

露地野菜の栽培では作物の窒素吸収特性が明らかにされていないため、総施肥量の半量以上を基肥として施用している。しかし、品目の多くは初期生育が緩慢であるため、施肥した窒素の多くが流亡している懸念がある。

そこで、露地ホウレンソウにおける窒素吸収パターンを明らかにし、効率的施肥を行うための資料とする。

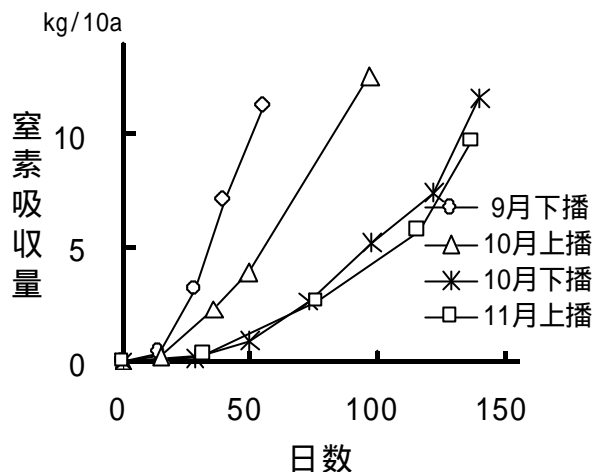
[成果の内容・特徴]

- 1．露地栽培のホウレンソウでは、播種期によって収穫までに要する生育日数の違いのため、窒素吸収パターンが異なる（図 1）。しかし、播種後の有効積算温度（基準温度 2、以下同じ）に対しては、播種期にかかわらず、同様の窒素吸収パターンを示す（図 2）。
- 2．ホウレンソウの窒素吸収パターンは、有効積算温度400 で1.3kg/10a、600 で5.4kg/10a、800 で10.3kg/10a、900 で12.0kg/10aである（表 1）。
- 3．有効積算温度250 までの窒素吸収量は、極めて少ない（図 2）。

[成果の活用・留意点]

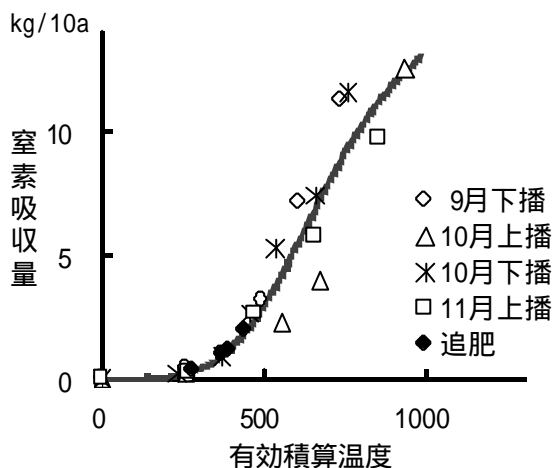
- 1．福岡県野菜施肥基準に掲載し、効率的施肥技術の資料として活用できる。
- 2．養分要求パターンに合致した施肥を行うためには、施肥窒素の動態を明らかにする必要がある。

[具体的データ]



注) 1. 栽植株数 : 53,333株 / 10a
 2. 施肥量 : 福岡県野菜施肥基準に準じる
 (1, 2は図2、表1も同じ)

図1 露地ホウレンソウの播種期と窒素吸収パターン



注) 1. 基準温度 : 2
 2. 有効積算温度 = (日平均気温 - 2)
 積算は、播種日から窒素吸収量調査前日までとした。
 (表1も同じ)

図2 露地ホウレンソウの有効積算温度からみた窒素吸収パターン

表1 露地ホウレンソウの有効積算温度と窒素吸収量

有効積算温度 ()	窒素吸収量 (kg/10a)
0	0
200	0.1
400	1.3
600	5.4
800	10.3
900	12.0

収穫期

[その他]

研究課題名 : 露地野菜の養分吸収特性に基づく効率的施肥法

予算区分 : 国庫事業 (土壤保全)

研究期間 : 平成15年度 (平成13 ~ 15年)

研究担当者 : 満田幸恵、荒木雅登、山本富三、渡邊敏朗