

# 夏ニラの肥培管理の確認のための葉中硝酸濃度は1000ppm、 収量確保のための茎数は42本を目標に

野菜・茶業研究所

ニラは本圃での株養成から収穫と栽培期間が長期にわたる作物である。したがって、効率的な肥培管理による草勢維持が重要である。種々の野菜では肥培管理の目安として植物体中の硝酸濃度を測定し効率的な肥培管理を行っている。また、栄養診断以外にも収量に影響している要因を明らかにすることで多収を得るための技術改善が図りやすくなると考えられる。

そこで、リアルタイム診断のための葉中硝酸の測定方法と夏ニラの肥培管理の目安とする濃度を設定した。さらに、収量に影響する要因を明らかにし、茎数の目安を設定したので紹介する。

## 【普及したい技術のポイント】

植物体中の硝酸は、葉身の中央部の汁液を測定する。

7月から11月に収穫する夏ニラの葉中硝酸は1000ppm ( ± 500ppm ) を目安とする。

夏ニラで「スーパーグリーンベルト」を用いた場合、株当たり茎数が42本で多収になる。

ただし、品質に影響する葉幅は茎数の増加とともに狭くなり、品質は低下する。

単収には、面積当たりの株数 ( 通路等を除いた密度 ( 株 / m<sup>2</sup> ) )、収穫回数、植え付け本数の順に影響する。

## 【植物体の硝酸濃度測定部位】

葉身の中央部、新生第3葉葉身の硝酸濃度を測定した結果、2つの部位の相関が高く、汁液確保が容易な株全体の葉身の中央部での測定でよい。

## 【葉中硝酸濃度の目安】

17経営体の各々1圃場の葉中硝酸濃度を毎月1回調査し、高単収事例と中庸単収事例に分けて分析した結果、単収の差による硝酸濃度の違いは認められなかった。4000kg以上の単収を得る場合1000ppm ( ± 500ppm ) を目安に管理するとよい。

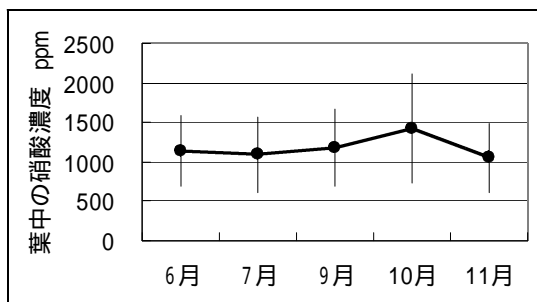


図1 肥培管理の目安とする葉中硝酸濃度

## 【茎数の目安】

スーパーグリーンベルトでは、調整重は葉数、葉幅、草丈、茎数から推定できる ( 株当たり調整重 (g) = 33 × 葉数 - 20 × 葉幅 + 7 × 草丈 + 29 ×

茎数、R = 0.976 )。

茎数が42本までは調整重も増加したが、それ以上では増加程度が小さかった。葉幅は茎数の増加に伴い狭くなり (  $y = -0.036x + 8.0$ ,  $r = 0.802$  )、茎数が28本程度で葉幅7mmが確保できる。このことから、まず収量確保のためには、茎数42本を目安に管理するとよい。

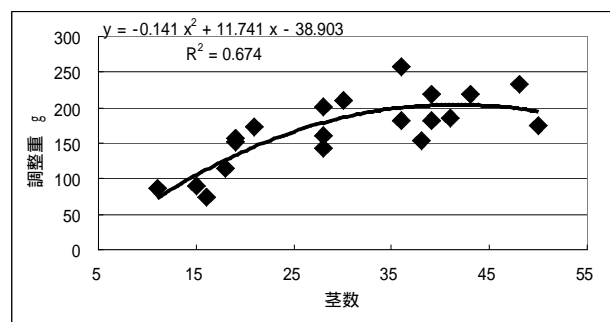


図2 茎数と調整重の関係

## 【単収に影響する要因】

定植時期、育苗方法、植え付け本数、栽植密度、密植度 ( 畦の中央部での植え付け密度 )、収穫回数、11月の茎数、葉中の平均硝酸濃度の中では、密植度 ( 12株 / m<sup>2</sup>未満で多収 )、収穫回数 ( 5回以上で多収 )、植え付け本数 ( 6本で多収 ) の順に単収に影響する。