

野菜作における可給態窒素レベルに応じた窒素施肥指針作成のための手引き

温室効果ガス

農薬

肥料

有機農業

生産 品目：野菜

技術の概要

土壌の可給態窒素は、窒素肥沃度の指標と位置づけられており、適正な施肥を行うには、そのレベルに応じて窒素施肥量を加減する必要があるため、手引きを作成した。本手引きでは、各地域において畑土壌の可給態窒素レベルに応じた野菜の窒素施肥指針を作成するための考え方や手順を紹介している。

表 可給態窒素と施肥窒素の増減指針(鹿児島キャベツ作の事例)

作型	換算量 (kg/10a)	可給態窒素 (mg/100g) と窒素増減量 (kg/10a)				
		1	2	3(標準)	4	5
晩夏まき	2.1	+4.2	+2.1	±0	-2.1	-4.2
初秋まき	0.8	+1.6	+0.8	±0	-0.8	-1.6
晩秋まき	1.4	+2.8	+1.4	±0	-1.4	-2.8

※可給態窒素3mg/100gを窒素施肥基準量とし、それ以上は減肥

効果

◎適正施肥により収益性向上

土壌の可給態窒素レベルが高い場合には減肥により肥料費を削減。低い場合には有機物施用や増肥で収量・品質が向上。以上の結果、野菜生産者の収益性が向上。

◎環境保全に貢献

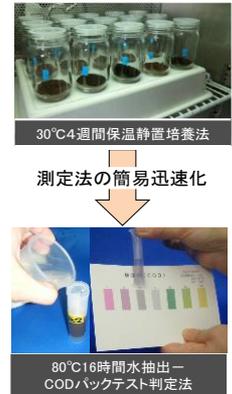
適正な窒素施用量を把握し、過剰施肥を回避。温室効果ガスである一酸化二窒素発生や硝酸性窒素溶脱による地下水汚染を抑制。

◎土づくりにも活用

有機野菜生産における有機物施用等の土づくりを適正化。

●可給態窒素簡易迅速測定法の開発

畑土壌の可給態窒素は、従来は「30℃4週間保温静置培養法」で測定していたが、結果を得るまでに約1か月を要し、操作が煩雑であった。そこで、これを簡易迅速化した「80℃16時間水抽出-CODパケットテスト判定法」として、短時間で特別な装置が不要な測定法を開発した。



導入の留意点

●栽培実証試験による精度向上が必要

可給態窒素レベルに応じた窒素施肥指針を作成する際には、必ず栽培実証を行い、実証結果をフィードバックしながら精度を高めていくことが大切。

その他（価格帯、研究開発・改良、普及の状況）

●改良・普及の状況

- ・2019年に、5県で野菜畑の窒素適正施肥技術の普及に活用。さらに、2021年から8県で新たに現地実証試験を計画中。
- ・可給態窒素簡易迅速測定法は、多くの県で採用され、さらなる改良法が提案されている。

関連情報

- ・野菜作における可給態窒素レベルに応じた窒素施肥指針作成のための手引き（令和2年）

