

# 有機野菜の施肥は「TORVE(トルベ)」で決めてしっかり穫るべ!

## 概要 Abstract

有機栽培露地野菜畑の肥沃度に応じて窒素、リン酸、カリの施肥量目標値を算出し、有機質肥料の施用量を簡易に設定できる施肥設計ツール「TORVE (トルベ)」を作成しました。

## 成果 Results

**STEP 1 作物を選択**

**STEP 2 土壌分析値を入力**

**STEP 3 堆肥施用量を入力**

**STEP 4 緑肥などによる減肥調整**

**STEP 5 有機質肥料の種類と量をカスタマイズ**

分析項目	分析値	単位	水準・範囲					養分の水準
窒素	5.5	(mg/100g)	I ~ 5.0	II (標準対応) 5.0 ~ 7.0	III 7.0 ~			II
リン酸	16	(mg/100g)	やや低い ~ 15	基準値 15 ~ 30	やや高い 30 ~ 45	高い 45 ~ 60	極めて高い 60 ~	基準値
カリ	20	(mg/100g)	低い ~ 8	やや低い 8 ~ 15	基準値 15 ~ 30	やや高い 30 ~ 60	高い 60 ~	基準値

成分	含有率 (%)	施用量 (t/10a)
窒素	1.0	
リン酸		
カリ		

資材名	養分含有率 (%)			施用量 (kg/10a)	施肥量 (kg/10a)		
	窒素	リン酸	カリ		窒素	リン酸	カリ
なたね油かす	5.1	2.5	1.3	230	11.7	5.8	3.0
草木灰	0.0	1.7	5.3	120	0.0	2.0	6.4
					0.0	0.0	0.0
					0.0	0.0	0.0
合計					11.7	7.8	9.4

成分	目標値
窒素	12.0
リン酸	7.0
カリ	10.0

※「TORVE」は、Fertilization design tool for organic vegetables in Hokkaido の下線部から名付けました。

- STEP 1:** 「かぼちゃ、レタス、スイートコーン、えだまめ、たまねぎ」から作物を選択すると、想定収量と標準施肥量、スターター窒素が表示。露地野菜全般を対象した「マニュアル用」シートもあり。
- STEP 2:** 窒素（熱水抽出性窒素）、リン酸（有効態リン酸）、カリ（交換性カリ）に関する土壌分析値を入力すると、それに対応して各施肥量が調整。
- STEP 3:** 堆肥施用量を入力すると、それに対応して各施肥量が調整。堆肥の成分量がわかる場合は含有成分を入力することで、より精度の高い施肥量調整が可能。
- STEP 4:** 緑肥や圃場副産物のすき込みに伴う減肥対応を想定して設けた項目。北海道施肥ガイド等を参照して減肥量を入力。
- STEP 5:** 肥料袋などに記載されている保証成分等を参照して養分含有率を入力。窒素、リン酸、カリ施肥量目標値との差が±2 kg/10a以内となるよう施用量を調整。

## 普及 Dissemination

- 「TORVE」は、有機栽培の露地野菜畑が対象です。
- 道総研のホームページにて公開予定です。

## 連絡先 Contact

中央農業試験場  
 農業環境部 栽培環境グループ  
 0123-89-2001  
 central-agri@hro.or.jp