

## 露地野菜作において肥料を大幅に削減できる 平うね用部分施用技術

キャベツ、ハクサイ、ブロッコリー等露地野菜の生産において、生産コストの低減及び環境負荷低減のために、化学肥料の使用量を削減する技術が求められています。そこで、平らなうねで2条の露地野菜を生産する平うね栽培において、基肥を移植苗の近傍にのみ帯状に施用し、単位面積当たりの肥料施用量を大幅に削減できる「平うね用部分施用技術」を開発しました。

### ☆ 技術の概要

1. 「平うね内部分施用機」(図1)は肥料ホッパーと平うね成形機からなり、すそ幅78~135cm(天幅60~120cm)、うね高さ10~30cmの平うねを成形できます。また、平うね成形機の後方にマルチャーを取り付けることによって平うねにマルチを同時に張ることができます。「平うね内部分施用機」は17~33PSのトラクタ用であり、約100万円で市販されています。
2. 平うね成形機の耕うん軸には2枚のディスクが2組取り付けられており、このディスクの前方に施用された肥料はディスク間だけ土壌と混和されます。混合される範囲は幅15~25cm(ディスク間で調節可)、深さ20cmです(図2)。
3. ブロッコリー栽培において現地実証試験を行った結果、基肥施用量を30~50%削減しても生育・収量は慣行施用量(全面全層施用)の場合と同等であり、遜色はありませんでした。
4. 平うね成形機の成形板を高うね成形板に交換することによって、1うね1条(うね幅[条間]:57~75cm、うね高さ15~22cm)で生産する露地野菜作に活用できます。



図1 平うね内部分施用機



図2 施用資材の混合域

### ☆ 活用面での留意点

1. 本技術による肥料施用量削減効果は圃場の土壌成分や作物、栽培法で異なるので、作付前後の土壌分析等確認試験を行いつつ確定していくことが必要です。
2. 詳細は農研機構 中央農業総合研究センター 高度作業システム研究チーム (TEL: 029-838-8812) にお問い合わせください。

(農研機構 中央農業総合研究センター 上席研究員 屋代幹雄)