

# ブロッコリーの高度クリーン栽培技術 ～化学合成農薬、化学肥料を5割削減～



## 概要 Abstract

ブロッコリー栽培では化学合成農薬や化学肥料の使用を慣行対比で5割以上削減する取り組みが拡大しています。カウントされない農薬や発酵鶏ふんを使用することにより、収量、品質を慣行レベルに保ちつつ化学合成農薬と化学肥料の使用を5割削減した高度クリーン農業技術モデルを確立しました。

## 目的

化学合成農薬使用回数  
10～13回を半減

化学肥料使用量  
窒素27kg/10aを半減

## 対象病害虫



## 成果 Results

### 5割減のポイント!

- 化学合成農薬(C剤)として  
カウントされない薬剤(NC剤)を使用
- 効果の高い化学合成農薬を使用

- 化学肥料の代わりに有機質  
肥料である発酵鶏ふんを使用

表. 5割削減技術体系の規格内率

作型	処理区	規格内率* (%)
春まき	慣行	94
	5割削減技術	97
初夏まき	慣行	91
	5割削減技術	97

\*規格内率: 収穫花蕾数のうちM規格以上で病虫害被害のない花蕾の割合。



花蕾(からい)腐敗病

慣行と同等の  
規格内率を  
確保!!

表. 化学合成農薬、化学肥料5割削減技術高度クリーン農業モデル

作型	窒素施肥量		防除回数		対象 病害虫	定植	2週後	3週後	4週後	5週後	6週後	7週後	肥料・農薬費 円/10a (慣行比)
	化学	有機	C剤	NC剤									
春まき	13	5	5	5	鱗翅目害虫 花蕾腐敗病	ジノテ	BT	スピネ		BT	フルベ	スピノ	25,643 (71)
晩春まき	13	1	6	5	鱗翅目害虫 アブラムシ 花蕾腐敗病	ジノテ	BT	スピネ	BT	アセタ	フルベ	スピノ	22,703 (60)
初夏まき	13	5	6	5	鱗翅目害虫 アブラムシ 花蕾腐敗病	ジノテ	スピノ	BT	スピネ	アセタ	フルベ	スピノ	26,340 (70)

\*表中の薬剤名: ジノテ; ジノテフラン顆粒水溶剤100倍、BT; エスマルクDF1000倍、スピネ; スピネトラムSC2500倍(スピノシン系)、フルベ; フルベンジアミド顆粒水和剤2000倍(ジアミド系)、スピノ; スピノサド顆粒水和剤5000倍(スピノシン系)、アセタ; アセタミプリド水溶剤2000倍

農業資材費は  
安くなる!

## 防除の留意点

- コナガの薬剤抵抗性出現を回避するためジアミド系殺虫剤の使用は1作型1回のみとし、スピノシン系殺虫剤は連用を避ける。
- 花蕾腐敗病の発生しやすい作型(晩春まき、初夏まき作型)では本病に対して強い品種を選定する。

## 施肥の留意点

- 畑の窒素肥沃度が低い場合は有機質肥料を増肥し、高い場合は春まき・初夏まきでは有機質肥料、晩春まきでは化学肥料を減肥する。

## 普及 Dissemination

- 本技術は化学合成農薬、化学肥料の使用を慣行対比で5割以上削減する栽培に活用できます。
- 本試験は長沼町の中央農試圃場と石狩地域の現地圃場で実施しました。
- 道外から飛来するコナガは薬剤抵抗性の予測が困難なため、殺虫剤散布後も圃場を観察し、その効果を確認して下さい。

## 連絡先 Contact

中央農業試験場  
 病虫害部 クリーン病虫害グループ  
 農業環境部 栽培環境グループ  
 0123-89-2291  
 central-agri@hro.or.jp