

レタスビッグベイン病耐病性品種等を核とした総合的な防除体系の 実証等による普及

1. 背景・ねらい

レタス栽培では、レタスビッグベイン病に対して、耐病性品種を中心とした防除対策を講じていますが、発生面積は年々増加傾向にあり、収益の減少を招いています。これまで、耐病性品種を作付することで、レタスビッグベイン病の拡大を阻止してきましたが、作付されている多くの耐病性品種は球の形状に問題があり、産地では形状や収量性の高い優良品種が望まれていました。また、耐病性品種だけで被害を抑えるのは困難となっています。このようなことから、耐病性品種や薬剤処理などを組み合わせた防除体系等の栽培管理技術の実証等を行い、レタスビッグベイン病に対する総合的な管理技術を確立する必要性がありました。

2. 成果の概要と特徴

1) 耐病性優良品種の選定

中讃（坂出）地区では、1、2月どりについて品種比較を行った結果、慣行品種「プラノ」と比較して、発病率が低く、秀品率が高かった「UC-042S」が有望でした。

西讃地区では、慣行品種「ウインレー」と比較して、発病率が低く、L級以上率、秀品率が高かった「ビッグガイ（TEL-495）」が有望でした。平成26年度に有望であった「UC-042」は、「ビッグガイ（TEL-495）」より、発病程度が高く秀品率も低い結果となりました。

このように地域により有望品種が異なる結果となりましたが、これは西讃地区における病原菌の密度が、中讃地区より高い傾向にあることが要因と思わます。

以上の結果から、中讃地区では「UC-042S」、西讃地区では「ビッグガイ（TEL-495）」が有望であると考えられ、現地への導入が予定されています。

2) 薬剤による防除法の確立

耐病性品種と薬剤処理を組み合わせることで、防除効果が高いことが確認できました。薬剤処理については、トップジンM水和剤のかん注、フロンサイドSC処理で防除効果が認められ、発生程度が低いほ場では単独処理でも効果があり、発生程度が高い場合はトップジンM水和剤のかん注とフロンサイドSCを組み合わせることにより、より発生を抑えることが期待できます。

また、トップジンM水和剤のかん注により菌核病、灰色かび病も同時に発生を抑えることが期待できます。

3) 土壌伝染性病害防除システムの確立

レタスビッグベイン病対策としては、現在の耐病性品種のみでは被害を抑えることは難しく、発生リスクに応じ適品種を選定するとともに、耕種的、化学的防除を組み合わせることが必要です。

今までの試験結果とともに、農業試験場生産環境部門と西讃農業改良普及センターが実施した新農業技術開発事業「ほ場カルテに基づく土壌伝染性病害防除システムの確立」においてマニュアル（レタスビッグベイン病のヘソディムマニュアル）を作成しました。

3. 成果の活用面・留意点

レタスビッグベイン病の発生リスクは、土壌のウイルス密度や理化学性等により異なることから、今回の成果を基に指導者や生産者自身がほ場ごとに、定植時の薬剤処理や耐病性品種の選定等の防除対策を判断できるよう進めていく必要があります。

4. 主要なデータ等

マニュアル（抜粋）

○診断項目

土壌生物性診断

番号	診断項目	調査内容
1	MiLBVV量 (対数変換値)	Real-Time PCR法（富山県開発） によるMiLBVVの定量
2	トレイ利用生物検定 による発病株率	すくすくトレイを利用した採集土壌 の罹病性品種生物検定
3	前年の発病株率	前年の収穫期における発病調査
4	問診	作付け品種、定植時期、防除対策、 過去の発病状況等の問診

1、2、3のどれかの項目を調査。3の場合のみは4の問診が必須。

土壌理化学性診断

=土壌の発病助長性診断

番号	診断項目	調査内容
5	可給態リン酸量	採集土壌の可給態リン酸定量
6	交換性Ca量	採集土壌の交換性Ca定量
7	(pH)	(採集土壌のpH測定)
8	水中沈底容積	採集土壌の水中沈底容積測定

5、6、8の項目を調査。7は5、6の代替項目

○評価結果に応じた対策技術

レベル	レベル別防除技術
1	<ul style="list-style-type: none"> ●レベル評価時の各項目の合計値が0で、過去に発病を認めていない圃場の場合 =罹病性品種または弱耐病性品種の植え付け ●レベル評価時の各項目の合計値が1以上の場合 =罹病性品種または弱耐病性品種+定植時の薬剤処理 または、中耐病性品種の植え付け ●耕種的防除の実施
2	<ul style="list-style-type: none"> ●中耐病性品種または高耐病性品種の植え付け+定植時の薬剤処理 (レベル評価時の各項目の合計値で品種を選択) ●耕種的防除の実施
3	<ul style="list-style-type: none"> ●ウイルス密度の低減対策の実施 <ul style="list-style-type: none"> ・キルパー等の土壌消毒の実施 ・土壌還元消毒等太陽熱消毒の実施 ●密度の低減対策の消毒実施圃場 ●耕種的防除の実施

レタスビッグバイン病に対する品種の耐病性程度

耐病性	品種
無	シスコ、非結球レタス
弱	ロジック、プラノ
中	ウインレー、アイリオン、UC-042、L13M512
強	シスコピバ、ウインターパワー、ビッグガイ

香川県での累年の品種適応性、耐病性試験結果を受けて判定を行ったものです。

5. 試験期間 平成24～27年度