

7 ソラマメに発生するウイルス

農業センター

1) 取り上げた理由

県内のソラマメは毎年ウイルス病の被害が甚だしく、収量および品質に大きな影響を及ぼしている。しかし、その病原ウイルスについては十分な調査が行われておらず、実態は不明な点が多い。

ウイルス病害防除には、弱毒ウイルスの利用が有効であると考えられるが、その前提として発生するウイルスの種類・発生率を把握しなければならない。そこで、2年間にわたり、県内の主要ソラマメ産地のウイルス被害を調査し、県内において発生しているウイルス種を明らかにしたので参考資料とする。

2) 参考資料

県内で発生が確認されたウイルスは以下の6種である。

- | | |
|--------------------------------|---|
| (1) クローバ葉脈黄化ウイルス
(C1YVV) | ほとんどすべての圃場で発生が認められる。感染初期はモザイクを呈すが、やがて全身えそを起し、ほとんどの場合枯死する。 |
| (2) インゲンマメ黄斑モザイクウイルス
(BYMV) | 広く発生する。葉にモザイクを生じ、系統によってはえそを引き起こすものもある。 |
| (3) ソラマメウルトウイルス
(BBWV) | 広く発生する。葉にモザイクを生じ、高温下では茎えそを起す場合もある。 |
| (4) レング萎縮ウイルス
(MDV) | 広く発生する。全身が黄化し、葉がやや細く叢生するが、不明瞭な場合が多く、診断は困難。 |
| (5) キュウリモザイクウイルス
(CMV) | 極めて希に発生する。葉にえそ斑点を生じる。平成2年に確認されたが、平成8・9年は確認されなかった。 |
| (6) アルファルファモザイクウイルス
(AMV) | 極めて希に発生する。葉にモザイクやえそ斑点を生じる。 |

3) 対象地域等

県下一円。

4) 特に留意すべき事項

- (1) 病徴観察のみでウイルス種を特定するのは困難である。特にBYMV, BBWVは類似する。
- (2) いずれもアブラムシ伝搬性のウイルスであるため、被害の軽減には罹病ソラマメの速やかな除去と徹底したアブラムシ防除が重要である。
- (3) 上記以外にも数種のウイルスが発生していると思われるが、被害は多くない。

5) 背景となった主要な試験研究

- (1) 研究機関及び担当部科名 農業センターバイオテクノロジー開発部生物工学科
 (2) 研究課題名及び研究期間 地域特産作物のウイルス病等防除技術の開発 平成8～9年

(3) 参考データ

表-1 ソラマメウイルス病圃場調査結果 (平成8～9年)

調査地	調査年	調査圃場数	C1YVV	BYMV	BBWV	AMV	MDV
蔵王町	平成8	8	◎	—	◎	—	nt
	平成9	6	◎	○	○	—	—
村田町	平成8	10	◎	○	○	△	nt
	平成9	6	◎	—	○	—	○
川崎町	平成9	1	◎	—	—	—	nt
名取市	平成8	3	◎	—	○	—	nt
	平成9	1	◎	—	○	—	—
岩沼市	平成8	1	◎	—	—	—	nt
亘理町	平成8	3	◎	○	○	—	nt
山元町	平成8	1	◎	—	○	—	nt
築館町	平成9	1	○	—	—	—	—
栗駒町	平成9	1	—	—	—	—	—
高清水町	平成9	2	○	—	—	—	○

注) ウイルス抗血清を用いたELISA, ウェスタンブロット法によって検定した。

ntは未検定, ◎:発生多, ○:発生中, △:発生希, —:発生確認されず

(4) 発表論文等

なし