

## 麦類に感染するウイルスの発生状況

農業センター

### 1 取り上げた理由

県内においてここ数年、転作作物として麦類の作付けが増加している。それに伴い麦類に対するウイルスの被害の拡大が懸念されている。その実態を明らかにするため1990年より数年おきに県内の麦類のウイルス発生の実態調査をした。その結果をまとめ参考資料とする。

### 2 参考資料

- 1) 県内で発生が確認されたウイルスは、オオムギ縞萎縮ウイルス、コムギ縞萎縮ウイルス、ムギ類萎縮ウイルスである。
- 2) 近年大麦ではオオムギ縞萎縮ウイルス、小麦ではコムギ縞萎縮ウイルスの発生が多い。
- 3) 同一地点でも今まで無病地だったところでの発病が確認され、発生の拡大が見られる。
- 4) 連作畑ほ場以外の転作地においてもウイルスが確認されている。

表1 同一地域内におけるコムギ縞萎縮ウイルスの発生推移（1999，2000年）

採集地点名	採集年	場所区分	畑作／転作	発生程度	ELISA検定
A	1999	堤外地	畑作	甚	+
"	2000	"	"	甚	+
B	1999	"	"	無	-
"	2000	"	"	多	+
C	1999	"	"	無	-
"	2000	"	"	多	+
D	2000	堤内地	"	多	+
E	2000	"	転作	小	+

注) 調査には間接ELISA法を用いた。

### 3 利活用の留意点

- 1) 大麦にはコムギ縞萎縮ウイルスが感染せず、小麦にはオオムギ縞萎縮ウイルスが感染しない。ムギ類萎縮ウイルスは大麦、小麦両方に感染する。
- 2) 本病は土壌伝染性の病害であり、機械等による汚染土壌の持ち込みにより発生が拡大しているものと考えられる。
- 3) 縞萎縮病は深耕で発生を抑制できる（普及に移す技術第68号，参考資料）。

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間 病害虫検定診断対策事業 ウイルス病検定・ムギ類ウイルス病に関する調査(昭和60年～)

2) 参考データ

表2 大麦においてウイルスが確認された市町村

採集年	ELISA検出地点市町村		
	オオムギ 縞萎縮ウイルス	ムギ 類萎縮ウイルス	オオムギ マルト モザイクウイルス
1990年	涌谷町, 迫町, 米山町 本吉町, 歌津町, 気仙沼市, 志津川町	なし	なし
1994年	中田町, 米山町, 豊里町, 本吉町, 歌津町, 志津川町, 桃生町, 河南町	なし	なし
1995年	迫町, 米山町, 本吉町, 桃生町, 河南町	なし	なし
1999年	岩沼市, 涌谷町	なし	-
2000年	迫町, 本吉町, 河南町	なし	-

表3 小麦においてウイルスが確認された市町村

採集年	ELISA検出地点市町村	
	コムギ 縞萎縮ウイルス	ムギ 類萎縮ウイルス
1990年	なし	迫町, 本吉町
1995年	なし	なし
1999年	迫町	なし
2000年	名取市, 迫町, 米山町	なし

表4 ムギ類ウイルス病調査結果(大麦, 2000年)

採集地点名	地点数	転作/畑作	ELISA検出地点数	
			B a Y M V	S B W M V
大河原町	1	転作	0	0
角田市	3	"	0	0
仙台市	3	"	0	0
迫町	1	畑作	1(畑作)	0
米山町	3	畑作1, 転作2	0	0
本吉町	1	畑作	1(畑作)	0
河南町	4	畑作3, 転作1	1(畑作)	0

BaYMV : オオムギ 縞萎縮ウイルス  
SBWMV : ムギ 類萎縮ウイルス

表5 ムギ類ウイルス病調査結果(小麦, 2000年)

採集地点名	地点数	転作/畑作	ELISA検出地点数	
			W Y M V	S B W M V
大河原町	1	-	0	0
仙台市	1	転作	0	0
名取市	1	畑作	1(畑作)	0
岩沼市	2	転作	0	0
栗駒町	1	畑作	0	0
米山町	1	畑作	1(畑作)	0
迫町	5	畑作4, 転作1	4(畑3, 転1)	0
本吉町	1	-	0	0
志津川町	1	-	0	0

WYMV : コムギ 縞萎縮ウイルス  
SBWMV : ムギ 類萎縮ウイルス

3) 発表論文等

なし