

病虫害発生現況調査実施要領

平成13年4月2日農改第5号
最終改正 令和8年7月9日技普第776号

第1 目的

この調査は、各年次における主要病虫害の発生及び防除状況を把握し、その資料を病虫害の長期的な発生予測や防除対策の検討等に供することを目的として実施する。

第2 調査の実施体制

この調査は、農業改良普及センター（以下「普及センター」という。）が実施する。

第3 調査対象作物及び病虫害

普及センターごとに調査対象とする作物は、別記1のとおりとし、調査対象とする病虫害は、別記2に定める調査対象作物ごとのすべての病虫害とする。

第4 調査項目

調査対象病虫害ごとの調査項目は、別記2のとおりとする。

第5 調査時期

調査対象病虫害ごとの調査時期は、別記2のとおりとする。

第6 調査地点及び地点数

調査地点及び地点数は、普及センターが、地域における作付状況等を勘案し、調査対象作物ごとに定める。

第7 調査結果の報告

普及センターは、別記3の様式に調査結果を取りまとめ、10月3日までに病虫害防除所及び総合振興局又は振興局に電子メールにより報告する。

第8 その他

この調査の実施に当たっては、別紙「病虫害発生現況調査留意事項」及び別添「病虫害発生現況調査法」に留意する。

病虫害発生現況調査留意事項

1 調査対象作物

普及センターごとの調査対象作物は、次に掲げる作物のうち、管内の市町村に作付面積基準以上作付されているものを基本とし、農政部長が、病虫害防除所及び関係機関の意見等を聴取して定める。

作付面積基準（市町村単位）

（単位：ha）

作物名	面積基準	作物名	面積基準
水 稲	5 0 0	り ん ご	4 0
小 麦	2 0 0	たまねぎ	1 0 0
大 豆	2 0 0	に ん じ ん	1 0 0
小 豆	2 0 0	キャベツ	5 0
菜 豆	1 0 0	ブロッコリー	5 0
ばれいしょ	2 0 0	だいこん	1 0 0
てんさい	2 0 0	ね ぎ	2 0
ながいも	2 0		

2 調査対象病虫害

調査対象病虫害は、年次によっては多発生となり調査対象作物に損害を与えるおそれがあることから、次年の発生予測が必要なものや、発生状況によっては防除対策の検討が必要なもの等とする。

3 調査方法

調査方法が簡略化された病虫害については、達観または俯瞰調査等によりほ場一面の観察調査を行うとともに、その他の病虫害についても、営農指導員や生産者等からの聞き取りなど日常的な普及指導活動で得た情報を活用するなど、可能な限り調査の簡素化に努め、調査対象病虫害の発生及び防除の概況を把握する。

なお、具体的な調査方法は、別添の「病虫害発生調査基準」に準ずる。

また、道内慣行栽培方法と異なり、作物の育成状況が別記2の「病虫害発生調査基準」に定める時期とずれる場合には、別記2の調査時期にこだわることなく、現地で調査可能な時期に合わせて調査する。なお、この場合別記1において△で示す。

農業改良普及センターごとの調査対象作物

(病害虫発生現況調査)

作物名 普及センター名		水 稲	小麦		大豆	小豆	菜豆	ば れ い し ょ	て ん さ い	り ん ご	た ま ね ぎ	に ん じ ん	キ ャ ベ ツ	ブ ロ ッ コ リ ー	だ い こ ん	ね ぎ	な が い も
			秋 ま き	春 ま き													
空知	本所	○	○	○	○						○					○	
	南東部支所	○	○	○	○			○	○		○						
	南西部支所	○	○		○						○		○	○		○	
	中空知支所	○	○	○	○						○						
	北空知支所	○	○		○												
石狩	本所	○	○	○	○	○			○					○	○		
	石狩北部支所	○	○	○	○						○			○			
後志	本所	○	○	○	○	○		○	○			○		○	○		○
	北後志支所									○							
胆振	本所		○			○		○	○	○		○	○	○			○
	東胆振支所	○	○		○	○			○				○	○			
日高	本所																
	日高西部支所	○															
渡島	本所	○			○			○		○		○	△		○	○	
	渡島北部支所																
檜山	本所	○	○	○	○	○		○									
	檜山北部支所	○	○		○			○									
上川	本所	○	○	○	○										○		
	富良野支所	○	○	○	○			○	○		○	○					
	大雪支所	○	○	○	○	○		○	○		○		○				
	士別支所	○	○	○	○	○	○	○	○		○		○	○			
	名寄支所	○	○	○	○			○	○								
留萌	上川北部支所			○													
	本所	○	○		○	○											
宗谷	南留萌支所	○								○							
	本所																
網走 (オホーツク)	宗谷北部支所																
	本所		○	○	○	○		○	○		○						
	清里支所		○	○	○			○	○		○	○					
	網走支所		○	○		○		○	○								○
	美幌支所		○	○	○	○	○	○	○		○	○	○				
	遠軽支所		○						○		○						
十勝	紋別支所		○														
	本所		○		○	○	○	○	○		○	○			○	○	○
	十勝東部支所		○		○	○	○	○	○		○	○	○		○		○
	十勝東北部支所		○		○	○	○	○	○								
	十勝北部支所		○		○	○	○	○	○			○		○		○	○
	十勝西部支所		○		○	○	○	○	○			○					
釧路	十勝南部支所		○			○		○	○								
	本所							○							○		
	釧路東部支所																
根室	釧路南西部支所																
	本所																
	北根室支所							○									

△:現況調査要領の調査時期と異なる時期に調査を実施するもの

別記2

調査対象作物及び病害虫、調査項目及び時期

作物名	病害虫名	調査項目	調査時期
水 稲	いもち病	葉:発病度(病斑面積)	8月上旬
		穂:発病穂率	9月中旬
	紋枯病	発病度	9月中旬
	縞葉枯病	発病株率	7月下旬
	ばか苗病	育苗箱当たり徒長苗数	移植前
	苗立枯病	育苗箱発生面積割合	移植前
	種子伝染性細菌病	育苗箱発生面積割合	移植前
	ニカメイガ	被害株率	9月中旬
	ヒメトビウンカ	20回すくい取り虫数	斑点米カメムシ類と同時調査
	セジロウンカ	20回すくい取り虫数	8月下旬
	斑点米カメムシ類	20回すくい取り虫数	8月上～中旬
	イネドロオイムシ	食害程度	7月下旬
	イネミギワバエ	食害程度	6月下旬
	フタオビコヤガ	株当たり虫数	7月下旬
秋まき小麦	雪腐病	発病度	融雪直後
	赤さび病	発病度	7月中旬
	うどんこ病	発病度	7月中旬
	赤かび病	発病穂率	7月中旬～収穫期
	眼紋病	倒伏状況	収穫期
春まき小麦	赤かび病	発病穂率	7月下旬～収穫期
	ムギキモグリバエ	被害茎率	赤かび病と同時調査
大 豆	べと病	発病度	8月下旬
	わい化病	発病株率	8月下旬
	マメシンクイガ	被害莢率	収穫時
	食葉性鱗翅目幼虫	食害程度	7月中旬
	タネバエ	被害個体数	発芽揃(播種20日後まで)
小 豆	菌核病	発病度	8月下旬
	灰色かび病	発病度	9月中旬
	茎疫病	発病株率	8月下旬
	食葉性鱗翅目幼虫	食害程度	7月中旬
菜 豆	菌核病	発病度	8月下旬
	灰色かび病	発病度	8月下旬
	黄化病	発病株率	8月下旬
	タネバエ	被害個体数	発芽揃(播種20日後まで)

作物名	病害虫名	調査項目	調査時期
ばれいしょ	疫病	発病度	8月中～下旬
	塊茎腐敗	発病いも率	収穫時
	そうか病	発病いも率	収穫時
	軟腐病	発病株率	8月中～下旬
	黒あし病	発病株率	7月下旬
	粉状そうか病	発病いも率	収穫時
	アブラムシ類	20複葉当たり虫数	7月下旬
てんさい	褐斑病	発病度	9月下旬
	根腐病(黒根病含む)	発病株率	9月下旬
	そう根病	発病株率	9月下旬
	黄化病(西部萎黄病)	発病株率	9月下旬
	ヨトウガ(第1回)	食害程度	7月下旬
	ヨトウガ(第2回)	食害程度	9月下旬
	テンサイモグリハナバエ	食害葉率	7月上旬
たまねぎ	白斑葉枯病	発病度	7月下旬
	乾腐病	発病株率	収穫時
	軟腐病	発病株率	収穫期
	タマネギバエ(タネバエを含む)	被害株率	7月上旬
	ネギアザミウマ	食害程度	7月下旬
	ネギハモグリバエ	食害程度	7月下旬
にんじん	黒葉枯病	発病度	収穫時
キャベツまたは ブロッコリー	ヨトウガ	食害程度	9月中旬
	コナガ	10株当たり幼虫・蛹数	8月下旬
だいこん	軟腐病	発病株率	9月中旬
	キスジトビハムシ	食害程度	収穫時
ね ぎ	さび病	発病度	9月下旬
	ネギアザミウマ	食害程度	8月中～下旬
	ネギコガ	被害葉率	8月中～下旬
	ネギハモグリバエ	食害程度	8月中～下旬
ながいも	アブラムシ類	寄生頭数	7月中旬
りんご	モニリア病	実腐れ果叢数	6月中旬
	黒星病	新梢発病葉率	9月中旬
	腐らん病	1樹当たり枝腐らん発生箇所数	5月中～下旬
	斑点落葉病	徒長枝発病葉率	9月中旬
	ハマキムシ類	被害新梢率	8月中旬
	モモシンクイガ	被害果率	8月中旬
	キンモンホソガ	被害葉率	9月中旬
	ハダニ類	1葉当たり雌成虫数	8月中旬

作物名 水稻

[illegible]

作物名 大豆

[illegible]

作物名 小豆

[illegible]

作物名

りんご

[illegible]

発生現況調査の調査及び取りまとめ方法等の基本を示す。

(1) 調査地点と調査ほ場の決め方

(2) 調査株の決め方

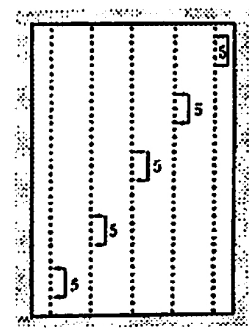


図2 ほ場での調査株の選定

発生程度別面積は、まず、①株ごとの発病状況等から各調査地点の発病度等を算出し、さらに、②発生程度別の調査地点数の割合に調査対象作物の作付面積を乗じて求める。

ア 各調査地点における結果の取りまとめ

株ごとの発病状況等を「Ⅵ 病害虫調査基準」を適用して指数化し、表 1 のように各発病指数に該当する株数を整理する。この結果をもとに、下記の算出方法により各調査地点の発病度を算出する。

調査地点	調査株数	発病指数					発病度
		0	1	2	3	4	
1	25	5	9	6	3	2	38
2	25	25					0
3	25	20	3	2			7
4	25	15	5	3	2		17
5	25	25					0
6	25	8	5	5	5	2	38
7	25	7	3	6	5	4	46
8	25	25					0
9	25		5	5	5	10	70
10	25			5	5	15	85
平均発病度							30

《 発病度の算出方法 》

$$\text{発病度} = \frac{\Sigma (\text{指数} \times \text{当該株数})}{\text{最大指数} \times \text{調査株数}} \times 100$$

《 調査地点 1 の計算例 》

$$\frac{(0 \times 5) + (1 \times 9) + (2 \times 6) + (3 \times 3) + (4 \times 2)}{4 \times 25} \times 100 = 38$$

その他、発病度、食害程度、寄生程度、根こぶ（根腐れ）程度等も同様の方法で算出する。

$$\text{発病度} = \frac{\Sigma (\text{指数} \times \text{当該株数})}{\text{最大指数} \times \text{調査株数}} \times 100$$

$$\text{食害程度} = \frac{\Sigma (\text{指数} \times \text{当該株数})}{\text{最大指数} \times \text{調査株数}} \times 100$$

$$\text{寄生程度} = \frac{\Sigma (\text{指数} \times \text{当該株数})}{\text{最大指数} \times \text{調査株数}} \times 100$$

$$\text{根こぶ（根腐程度）} = \frac{\Sigma (\text{指数} \times \text{当該株数})}{\text{最大指数} \times \text{調査株数}} \times 100$$

(イ) ほ場全面観察調査の場合は、各調査地点ごとに次のように計算する。

$$\text{発病度} = \frac{\text{当該指数}}{\text{最大指数}} \times 100$$

$$\text{食害程度} = \frac{\text{当該指数}}{\text{最大指数}} \times 100$$

《 計算例 》

$$\frac{2}{4} \times 100 = 50$$

イ 発生程度別面積の算出

各調査地点の発病度等を発生程度別に振り分ける。表 1 の結果を振り分けると表 2 のようになる。発生程度別の調査地点数の割合に当該市町村の作付面積を乗じて発生程度別面積を求める。調査対象作物の作付面積を 500ha とすると、発生程度別面積の内訳は以下のようになる。

表 2 ○○町における○△×病の発生程度別面積

病虫害名	無 (0)	少 (1～25)	中 (26～50)	多 (51～75)	甚 (76～100)	作付面積
○△×病						
地点数	3	2	3	1	1	10
発生程度別面積	$500 \times 3/10$ = 150ha	$500 \times 2/10$ = 100ha	$500 \times 3/10$ = 150ha	$500 \times 1/10$ = 50ha	$500 \times 1/10$ = 50ha	500ha