令和3年度

病害虫発生予察情報 第7号 7月予報

北海道病害虫防除所 令和3年(2021年)6月28日

http://www.agri.hro.or.jp/boujosho/ Tel:0123(89)2080 • Fax:0123(89)2082

季節予報(付記)によれば、7月の天気は、日本海側では、天気は数日の周期で変わり、オホーツク海側・太平洋側では、平年と同様に曇りの日が多いと予報されています。気温は平年より高い確率が40%、平年並または平年より低い確率がともに30%で、降水量は平年より多い確率が40%、平年並または平年より少ない確率がともに30%と予報されています。

このような予報から、多めの発生が予想される病害虫は、小豆のマメアブラムシ、あぶらな科野菜のモンシロチョウ、コナガ、りんごの黒星病、斑点落葉病、ハマキムシ類、キンモンホソガがあげられます。

なお、防除対策の詳細を紹介した「北海道農作物病害虫・雑草防除ガイド」は北海道病害虫防除所のホームページ (http://www.agri.hro.or.jp/boujosho/) で公開しています。

7月に注意すべき病害虫

見に努める。	/ 月に注意すべる病舌虫						
水稲いもち病並BLASTAMを参考にモニタリングを行い、早期を見に努める。 穂いもちに対する出穂期散布は必ず実施する。 耐性菌発生リスクを高めないために、薬剤の選択に変する。水稲アカヒゲホソ きドリカスミ カメが増殖する水田周辺のイネ科雑草を刈り取る。 1回目の茎葉散布は出穂期に行う。ばれいしょ 疫病並初発後は急激にまん延するので、FLABSや気象性報を活用し、散布遅れにならないよう注意する。 報を活用し、散布遅れにならないよう注意する。てんさい褐斑病早並複数の薬剤に対して、耐性菌の発生が認められているため、薬剤の選択には特に注意する。 遅くとも初発直後までに散布を開始し、散布間隔の関きすぎに注意する。たまねぎネギアザミ既発並高温乾燥条件で急激に密度が上昇するので注意する	作物名	病害虫名			 		
見に努める。			発生期				
 穂いもちに対する出穂期散布は必ず実施する。 耐性菌発生リスクを高めないために、薬剤の選択に流意する。 水稲 アカヒゲホソ さドリカスミカメ 第1回成虫の発生期(6月下旬から7月上旬)に、本利が増殖する水田周辺のイネ科雑草を刈り取る。1回目の茎葉散布は出穂期に行う。 ばれいしょ 疫病 並 初発後は急激にまん延するので、FLABSや気象性報を活用し、散布遅れにならないよう注意する。 てんさい 褐斑病 早 並 複数の薬剤に対して、耐性菌の発生が認められているため、薬剤の選択には特に注意する。遅くとも初発直後までに散布を開始し、散布間隔の原きすぎに注意する。 たまねぎ ネギアザミ 既発 並 高温乾燥条件で急激に密度が上昇するので注意する。 	水稲	いもち病	並	並	BLASTAMを参考にモニタリングを行い、早期発		
耐性菌発生リスクを高めないために、薬剤の選択に流意する。 水稲							
意する。 水稲					穂いもちに対する出穂期散布は必ず実施する。		
水稲					耐性菌発生リスクを高めないために、薬剤の選択に注		
まドリカスミカメ					意する。		
カメ 1回目の茎葉散布は出穂期に行う。 ばれいしょ 疫病 並 初発後は急激にまん延するので、FLABSや気象性報を活用し、散布遅れにならないよう注意する。 てんさい 褐斑病 早 並 複数の薬剤に対して、耐性菌の発生が認められていため、薬剤の選択には特に注意する。 遅くとも初発直後までに散布を開始し、散布間隔の関きすぎに注意する。	水稲	' '' = ' ' '	やや早	並	第1回成虫の発生期(6月下旬から7月上旬)に、本種		
ばれいしょ 疫病 並 初発後は急激にまん延するので、FLABSや気象性報を活用し、散布遅れにならないよう注意する。 てんさい 褐斑病 早 遊 複数の薬剤に対して、耐性菌の発生が認められているため、薬剤の選択には特に注意する。 遅くとも初発直後までに散布を開始し、散布間隔の調査するに注意する。 正さまれぎ ネギアザミ 既発 並 高温乾燥条件で急激に密度が上昇するので注意する。		ミドリカスミ			が増殖する水田周辺のイネ科雑草を刈り取る。		
報を活用し、散布遅れにならないよう注意する。 てんさい 褐斑病 早		カメ			1回目の茎葉散布は出穂期に行う。		
てんさい 褐斑病 早 並 複数の薬剤に対して、耐性菌の発生が認められている ため、薬剤の選択には特に注意する。 遅くとも初発直後までに散布を開始し、散布間隔の関 きすぎに注意する。 たまねぎ ネギアザミ 既発 並 高温乾燥条件で急激に密度が上昇するので注意する	ばれいしょ	疫病	<u> 11</u>	<u> 11</u>	初発後は急激にまん延するので、FLABSや気象情		
ため、薬剤の選択には特に注意する。 遅くとも初発直後までに散布を開始し、散布間隔の間 きすぎに注意する。 たまねぎ ネギアザミ 既発 並 高温乾燥条件で急激に密度が上昇するので注意する					報を活用し、散布遅れにならないよう注意する。		
遅くとも初発直後までに散布を開始し、散布間隔の問きすぎに注意する。 たまねぎ ネギアザミ 既発 並 高温乾燥条件で急激に密度が上昇するので注意する。	てんさい	褐斑病	早	並	複数の薬剤に対して、耐性菌の発生が認められている		
きすぎに注意する。 たまねぎ ネギアザミ 既発 並 高温乾燥条件で急激に密度が上昇するので注意する					ため、薬剤の選択には特に注意する。		
たまねぎ ネギアザミ 既発 並 高温乾燥条件で急激に密度が上昇するので注意する					遅くとも初発直後までに散布を開始し、散布間隔の開		
					きすぎに注意する。		
│	たまねぎ	ネギアザミ	既発	並	高温乾燥条件で急激に密度が上昇するので注意する。		
		ウマ	(やや早)		ピレスロイド剤に対する抵抗性系統が確認されてい		
るため、薬剤の選択には注意する。					るため、薬剤の選択には注意する。		
あぶらな科 コナガ ー やや多 ジアミド剤に対する抵抗性個体群の発生が確認され	あぶらな科	コナガ	_	やや多	ジアミド剤に対する抵抗性個体群の発生が確認され		
野菜	野菜				ているので、防除にあたっては薬剤の選択に注意し、		
効果確認に努める。					効果確認に努める。		
りんご 黒星病 既発 やや多 重点防除時期以降も防除を継続する。防除間隔の開き	りんご	黒星病	既発	やや多	重点防除時期以降も防除を継続する。防除間隔の開き		
(早) すぎに注意する。			(早)		すぎに注意する。		
薬剤に対する耐性菌の発生が認められている地域が					薬剤に対する耐性菌の発生が認められている地域が		
あるので、薬剤の選択には特に注意する。					あるので、薬剤の選択には特に注意する。		

A. 水稲

いもち病(葉いもち) 発生期:並 発生量:並

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) いもち病は弱い雨が長期間続いたり、寡照によって水稲の抵抗力が低下すると多発しやすい。発病 適温は20~25℃であり、初発危険期は平均気温が20℃、最低気温が16℃に達した頃とされている。 特に、保菌苗を本田に移植した場合は発生期が早まる可能性が高い。
- (2) 予察田(品種:「きらら397」)に設置した取り置き苗(接種)では、岩見沢市(平年:6月27日)、 比布町(平年:6月25日)及び北斗市(平年:6月18日)いずれも初発を認めていない。
- (3) 6月20日から24日にかけて葉いもち感染好適指数「BLASTAM」で感染好適日及び準好適日 が全道各地で散見された。
- (4) 水稲の生育は平年並に推移している。
- (5) 主要作付品種のほとんどは葉いもち抵抗性が"弱"から"やや弱"である。
- (6) 7月の気温は平年並、降水量は平年並と予報されている。
- (7) 以上のことから、葉いもちの発生期、発生量ともに平年並と予想される。

2. 防除対策

- (1) 取り置き苗を本田や畦畔に放置せず処分する。また、多肥は本病の発生を助長するので窒素質肥料 の過剰な分追肥をさける。
- (2) 気象情報や発生予察情報を参考にして、葉いもちの早期発見に努める。(下記コラム参照)
- (3) 水面施用剤の使用を予定している場合は各薬剤の施用適期を逃さないよう注意する。
- (4) 葉いもちの病斑を発見した場合や近隣で発生が確認された場合には直ちに防除を開始し、1週間間隔で出穂期まで防除する。
- (5) 穂いもちに対する出穂期の散布は必ず実施する(基幹防除)。なお、葉いもちの発生が多く、出穂期間が長引く場合には、1週間程度の散布間隔で穂が完全に揃うまで散布を継続する。
- (6) MBI-D剤によるいもち病防除効果の低下が懸念される水田では同剤の使用を避ける。なお、 MBI-D剤を使用する水田では、防除ガイドに準拠して使用する。
- (7) QoI剤は東北地方でも耐性菌が確認されており、道内での耐性菌出現を避けるため、使用に際しては以下の点を遵守する。
 - ①使用は年1回とする。
 - ② 体系防除を行う場合は作用性の異なる薬剤と組み合わせる。
 - ③ 採種ほでは使用しない。
 - ④ 規定量の処理を行う。

ニカメイガ 発生期: やや早 発生量: やや少

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 予察田におけるフェロモントラップの誘殺数は長沼町で6月20日(平年:6月29日) と平年より早く、北斗市では誘殺が認められていない。
- (2) 6月は高温で経過している。7月の気温は平年並と予報されている。
- (3) 一般田における前年の発生量は平年よりやや少なかったことから、越冬密度はやや低いと推測される。
- (4) このことから、発生期は平年よりやや早く、発生量は平年よりやや少ないと予想される。

2. 防除対策

(1) 成虫発生最盛期は通常7月中旬から8月中旬頃であり、多発田では成虫発生最盛期及びその7~10 日後に茎葉散布を実施する。

ウンカ類 発生期(ヒメトビウンカ第2回):やや早 発生量:並

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 予察田の畦畔すくい取りでは、ヒメトビウンカ第1回成虫の捕獲頭数は、長沼町、比布町、北斗市のいずれの地点においても平年並であった。発生期は長沼町で5月1半旬(平年:5月4半旬)と平年より早く、比布町で5月5半旬(平年:5月5半旬)と平年並、北斗市では5月4半旬(平年:5月3半旬)と平年よりやや遅かった。
- (2) 6月の予察田におけるすくい取りでは、いずれの地点においても捕獲が認められていない。
- (3) 予察灯調査によるセジロウンカの誘殺は、いずれの地点も認められていない。
- (4) 6月は高温で経過している。7月は気温、降水量ともに平年並と予報されている。
- (5) 以上のことから、ヒメトビウンカ第2回成虫の発生期は平年よりやや早く、ウンカ類の発生量は平年並と予想される。

2. 防除対策

- (1) 多発による被害が予想される水田では、防除ガイドに準拠し、カメムシとの同時防除を実施する。
- (2) 吸汁害が発生するのは、7月下旬以降の第2回成虫発生時に株当たり寄生頭数が50頭(20回すくい取り換算頭数で成虫1,800頭)以上となった場合である。
- (3) なお、道内の広い範囲でMEP剤に対する抵抗性が確認されている。また、道外ではイミダクロ プリド剤及びフィプロニル剤に対する抵抗性が確認されていることから薬剤の選択には注意する。

イネドロオイムシ 発生期: 既発(やや遅) 発生量:やや少

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 予察田における成虫の初発期は、長沼町で6月1半旬(平年:6月2半旬)と平年よりやや早く、 北斗市で6月2半旬(平年:6月1半旬)と平年よりやや遅かった。比布町では成虫初発は確認されていない(平年:6月1半旬)。
- (2) 産卵初発期は、長沼町で6月2半旬(平年:6月2半旬)と平年並、北斗市では6月3半旬(平年:6月2半旬)と平年よりやや遅く、比布町で6月5半旬(平年:6月3半旬)と平年より遅かった。
- (3) 予察田における卵塊密度は、長沼町で平年より高く、比布町及び北斗市では平年より低く推移している。
- (4) 6月3半旬の巡回調査で、空知地方の計4地点で卵塊が確認されたが、卵塊数が要防除水準を超えた地点はなかった。
- (5) 7月は気温、降水量ともに平年並と予報されている。
- (6) 以上のことから、発生量は平年よりやや少ないと予想される。

2. 防除対策

- (1) 老齢幼虫に対する防除効果は劣るので、防除要否は早めに判断する。
- (2) 薬剤散布は防除ガイドに準拠して実施する。

アカヒゲホソミドリカスミカメ(第2回) 発生期:やや早 発生量:並

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 本種は第2回成虫が7月に発生し、水田に侵入する。成虫と幼虫がともに籾を加害する。7月の気象が高温少雨に経過した場合は第2回成虫の発生量が多くなる。
- (2) 水田畦畔におけるすくい取りによる成虫捕獲開始期は、長沼町で6月10日(平年:6月8日)と平年並、比布町で6月4半旬(平年:6月16日)と平年よりやや遅く、北斗市で6月18日(平年:6月9日)と平年より遅かった。
- (3) 予察灯調査による第1回成虫の誘殺開始期は、比布町で6月10日(平年:6月14日)、北斗市で6月11日(平年:6月15日)と平年よりやや早く、長沼町で6月10日(平年:6月10日)と平年並であった。
- (4) 畦畔すくい取りによる捕獲成虫数は、長沼町、比布町及び北斗市いずれの地点においても平年並に 推移している。
- (5) 秋まき小麦すくい取りによる捕獲成虫数は、比布町で平年よりやや多く、長沼町では平年並に推移している。
- (6) 6月は高温に経過している。7月は気温、降水量ともに平年並と予報されている。
- (7) 以上のことから、第2回成虫の発生期は平年よりやや早く、発生量は平年並であると予想される。

- (1) 第1回成虫の発生期(6月下旬から7月上旬)に、本種が増殖する水田周辺のイネ科雑草を刈り取る。
- (2) 茎葉散布は出穂期とその7日後の2回を基幹防除として実施する。
- (3) ジノテフラン液剤、エチプロール水和剤 F またはスルホキサフロル水和剤 F を使用する場合、基幹防除を出穂期 7 ~10 日後の 1 回散布に省略できる。なお、追加散布については、従来どおりの基準で行う。
- (4) 水面施用剤は、出穂期から出穂7日後に施用すると出穂2週間後まで残効が認められ、出穂期及び その7日後の茎葉散布2回と同等の防除効果が期待できる。

フタオビコヤガ(第2回) 発生期:やや早 発生量:少

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 一般田における前年の発生量は平年より少なかったことから、越冬密度は平年より低いと推測される。
- (2) 予察田における第1回幼虫の発生及び被害は、長沼町で平年より多く推移している。比布町及び北 斗市では発生は認められていない。
- (3) 6月は高温で経過している。7月は気温、降水量ともに平年並と予報されている。
- (4) 以上のことから、第2回幼虫の発生期は平年よりやや早く、発生量は少ないと予想される。

2. 防除対策

(1) 7月下旬に10株について幼虫被害を調査し、被害株率が100%に達し、かつ被害葉率が65%を越えていたら防除を実施する。

B. 秋まき小麦

赤かび病 発生量:やや少

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 赤かび病は出穂期から開花期頃に雨天が続くと多くなり、その後の降雨により病勢が進展する。
- (2) 6月の気象条件から、秋まき小麦の開花期以降の降雨は平年よりやや少なかった。
- (3) 以上のことから、発生量は平年よりやや少ないと予想される。

2. 防除対策

- (1) 薬剤の散布間隔は7日、防除回数は合計2回を基本とし、開花期間が長引いたり、ばらつく場合に は追加防除も検討する。
- (2) ミクロドキウム・ニバーレでは、クレソキシムメチル剤及びチオファネートメチル剤に対する耐性 菌が広範囲で確認されていることから、本菌による赤かび病の多発が懸念される地域では使用しない。
- (3) 刈り遅れのないように注意し、刈取後収穫物を速やかに乾燥する。赤かび粒を除去するため、粒厚 選別及び比重選別を実施する。

アブラムシ類 発生期:やや早 発生量:並

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 小麦の生育は、平年並に推移している。
- (2) 予察ほにおけるムギヒゲナガアブラムシの初発期は、訓子府町で6月2半旬(平年:6月5半旬)と平年より早く、長沼町で6月3半旬(平年:6月4半旬)と平年よりやや早かった。ムギクビレアブラムシの初発期は、長沼町で6月3半旬(平年:6月6半旬)と平年より早かった。訓子府町(平年:6月6半旬)では発生が認められていない。
- (3) 予察ほにおけるムギヒゲナガアブラムシの発生量は、訓子府町で平年より多く、長沼町では平年並に推移している。ムギクビレアブラムシの発生量は、長沼町で平年並に推移している。
- (4) 7月は気温、降水量ともに平年並と予報されている。
- (5) 以上のことから、発生期は平年よりやや早く、発生量は平年並であると予想される。

2. 防除対策

(1) 出穂 10~20 日後に 1 穂あたり 7~11 頭程度のアブラムシが寄生する(寄生穂率が 45 %を超える) と減収するので、薬剤防除を実施する。通常は 1 回散布で十分である。

C. 春まき小麦

赤かび病 発生量:並

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 赤かび病は出穂期から開花期頃に雨天が続くと多くなり、その後の降雨により病勢が進展する。
- (2) 7月の降水量は平年並と予報されている。
- (3) 以上のことから、発生量は平年並と予想される。

- (1) 薬剤の散布は開花始から行い、散布間隔は7日、防除回数は合計3回(抵抗性 "やや弱"の「ハルユタカ」では4回)を基本とし、開花期間が長引いたり、ばらつく場合には追加防除も検討する。
- (2) 刈り遅れのないように注意し、刈取後収穫物を速やかに乾燥する。赤かび粒を除去するため、粒厚選別及び比重選別を実施する。

D. とうもろこし

オオタバコガ 発生期:やや遅 発生量:並

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 本種は道外から成虫が飛来し、幼虫がとうもろこし雌穂に食入し子実を食害する。
- (2) 予察ほにおけるフェロモントラップの誘殺開始期は長沼町で6月15日(平年:6月10日)と平年よりやや遅かった。比布町、北斗市、芽室町、訓子府町及び滝川市では誘殺が認められていない。
- (3) 7月の気温及び降水量平年並と予報されている。
- (4) このことから、発生期は平年よりやや遅く、発生量は平年並と予想される。

2. 防除対策

- (1) 生食用とうもろこしでは、絹糸抽出揃い以降、1~2回薬剤防除を実施する。
- (2) 防除にあたっては他害虫の発生に注意し効率的な防除に努め、同一系統の薬剤の連用を避ける。フルベンジアミド剤、エマメクチン安息香酸塩剤、レピメクチン剤及びクロラントラニリプロール剤は室内試験で効果が高いことが確認されている。

E. 豆類

べと病(大豆) 発生期:並 発生量:並

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) べと病は第一次伝染源が種子であることが多く、多雨や多湿時、密植や過繁茂で風通しが悪いときに多発する。
- (2) 近年、発生は見られるものの、多発には至っていない。
- (3) 大豆の生育は平年並に進んでいる。
- (4) 7月の気温は平年並、降水量は平年並と予報されている。
- (5) 以上のことから、発生期、発生量ともに平年並と予想される。

2. 防除対策

- (1) 本病による被害が出やすい黒大豆と抵抗性が "弱"の黄大豆及び青大豆品種では、防除ガイドに準拠して薬剤散布を行う。それ以外の黄大豆ならびに青大豆品種では防除の必要はない。
- (2) 本病の要防除水準は、開花始の上位葉の病斑面積率 2.5% (1 小葉当たりの病斑個数約 30 個) である。

菌核病 発生期:並 発生量:並

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 菌核病は花弁感染が主体であり、開花期以降の日照が少なく多湿な場合に多発する。また、感染源となる子のう盤の形成は、茎葉によって地表面がうっぺいされるほど良好となる。
- (2) 大豆、小豆及び菜豆の生育は平年並に推移している。
- (3) 7月の気温は平年並、降水量は平年並と予報されている。
- (4) 以上のことから、発生期、発生量ともに平年並と予想される。

2. 防除対策

(1) 開花時期に注意し、薬剤散布にあたっては、大豆では開花始から 10~15 日後、小豆では7~10 日後、菜豆では5~7日後に1回目の散布を行い、その後必要に応じて、10日間隔で計2~3回散布する。

灰色かび病 発生期:並 発生量:並

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 灰色かび病は開花期以降の天候が低温で多湿な場合に多発する。また、過繁茂状態は本病の進展を助長する。
- (2) 大豆、小豆及び菜豆の生育は平年並に推移している。
- (3) 7月の気温は平年並、降水量は平年並と予報されている。
- (4) 以上のことから、発生期、発生量ともに平年並と予想される。

- (1) 薬剤の散布時期、散布間隔、散布回数は菌核病に準ずる。
- (2) 耐性菌の出現を防ぐため、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。

(3) ジカルボキシイミド系剤に対する耐性菌が全道で認められており、一部地域ではフルアジナム剤に対する耐性菌が認められているので、防除ガイドに準拠して適切な薬剤防除を実施する。

茎疫病(大豆·小豆) 発生量:並

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 茎疫病は土壌が湿潤な条件で発生し、比較的気温が高い場合に多発する。なお、7月中旬以前に発病すると被害が大きくなる。
- (2) 7月の気温は平年並で、降水量は平年並と予報されている。
- (3) 以上のことから、発生量は平年並と予想される。

2. 防除対策

- (1) 転換畑や排水性の不良なほ場では排水対策を講じる。また、培土処理は本病の発病を軽減できる。
- (2) 開花期前半までの発病を抑えることを目安にし、発病前から予防的に薬剤散布する。発病後に薬剤散布しても効果がないので、気象情報により大雨が予想された場合はその前に散布する。

食葉性鱗翅目幼虫(大豆・小豆) 発生期:並 発生量:並

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 大豆では開花期から莢伸長期に葉を食害されると最も収量に影響する。この時期の食害葉面積率が20%に達すると約5%の減収となる。
- (2) 予察ほにおける食害の程度は、長沼町の大豆及び小豆で平年並であった。訓子府町の大豆及び小豆では食害は認められていない。
- (3) 予察ほのてんさいにおけるヨトウガの産卵初発は、長沼町で平年よりやや遅く、芽室町及び訓子府町では産卵が認められていない。(てんさいの項を参照)。
- (4) 7月は気温、降水量ともに平年並と予報されている。
- (5) 以上のことから、発生期、発生量ともに平年並と予想される。

2. 防除対策

- (1) 主要な加害種は、ツメクサガ、モンキチョウ、キタバコガ、ヨトウガである。
- (2) 大豆では鱗翅目幼虫の密度が開花前に大豆1個体当たり1頭、開花期頃に2頭、莢伸長期以降に3 頭を超えなければ、薬剤防除の必要はない。

マメアブラムシ(小豆) 発生量:やや多

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 予察ほにおける寄生株率は、長沼町では平年より高く、芽室町及び訓子府町では平年よりやや高く 推移している。
- (2) 7月は気温、降水量ともに平年並と予報されている。
- (3) 以上のことから、発生量は平年よりやや多いと予想される。

2. 防除対策

(1) 寄生株が目立つ場合には、防除ガイドに準拠して茎葉散布を実施する。ただし、散布ムラによる虫の残存があったり散布後に高温少雨が続くと短期間で密度が回復する場合があるので、防除後の経過に注意する。

ダイズ腐敗粒に注意しましょう

令和2年9月下旬から 10 月にかけて、空知、石狩、十勝、オホーツク管内において、大豆の莢にかびが発生し、子実が着色または腐敗している症状が確認されました。病害虫診断依頼により、発生したかびを検鏡すると、アルタナリア属菌、フザリウム属菌、シリンドロカルポン属菌、クラドスポリウム属菌、エピコッカム属菌、その他属不明菌など雑多な糸状菌が確認され、ほ場ごとに属の構成も異なっており、べと病、紫斑病、子実汚斑病(道内未発生)など既知の子実で発生する病原菌はいずれも確認されませんでした。これらのことから、当初、本症状は病害ではなく、令和2年9月の多雨による腐敗症状ではないかと判断されました。

令和2年 12 月8日開催の病害虫発生予察事業検討会において、複数の農業改良普及センターから「令和2年度において防除指導上問題があった病害虫」として、大豆に発生したかび粒、着色粒の問題が取り上げられました。

このことから道総研中央農業試験場において、これらの糸状菌のうち、最も観察頻度の高かったアルタナリア属菌を分離し、大豆子実に接種したところ、現症状である茶褐色の着色粒が再現され、接種菌が分離されました。このことから、本症状は単なる腐敗症状ではなく、東北地方や北陸地方で確認されているダイズ腐敗粒(病原菌は特定されていない)と同一の症状であると判断されました。

1. 本症状の特徴

- ! (1) 東北地方での試験研究では、白色の菌糸着生ではフザリウム属菌、マクロポーマ属菌、褐色の腐! 敗粒ではアルタナリア属菌の分離頻度が高いとされている。しかし、いずれも病原菌としては特定さ! れていない。
- |(2)令和2年に本症が確認されたのは、「ユキホマレ」、「ユキホマレR」、「ユキシズカ」、「とよみづ |き」で、いずれも早生品種であった。

2. 防除対策

- (1) ダイズ腐敗粒には登録農薬があり、薬剤防除が可能である。しかし、道内での試験事例はないため、散布適期や必要な散布回数などは不明である。
- (2) 本症状に登録のあるアゾキシストロビン水和剤 F は、耐性菌発生リスクの高いQoI剤なので、 散布は1作につき1回にとどめる。農薬登録のあるイミノクタジンアルベシル酸塩水和剤 F とのロー テーション散布を行う。

F. ばれいしょ

疫病 発生期:並 発生量:並

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 疫病は 10℃を超えると病原菌の活動が始まり、18~20℃が最適温度とされている。塊茎中で越冬した菌糸が茎の地際部に病斑を形成して伝染源となる。曇雨天が続くとまん延し、高温乾燥条件で停滞する。
- (2) ばれいしょの生育は、平年並に推移している。
- (3) 初発生期予測システム「FLABS」での「基準月日」(下記コラム参照)に 25 地点中 15 地点(6月 24 日現在)が達している。
- (4) 予察ほにおける「とうや」では、北斗市で平年より早く初発(6月25日、平年:7月8日)を認めている。長沼町(平年:7月16日)、芽生町(平年:7月12日)及び訓子府町(平年:7月13日)では発生していない。
- (5) 「FLABS」の「基準月日」は北斗市で5月27日(平年:6月16日)と平年より早く、長沼町で6月19日(平年:6月18日)、訓子府町で6月22日(平年:6月23日)及び芽室町で6月23日(平年:6月22日)と平年並であった。
- (6) 7月の気温は平年並で、降水量は平年並と予報されている。
- (7) 以上のことから発生期、発生量いずれも平年並と予想される。

- (1) 初発後は急激にまん延することも懸念されるため、初発生期予測システム「FLABS」を活用して適切な初期防除に努める。さらに降雨によって防除適期を失しないよう気象情報にも注意し、防除ガイドに準拠して薬剤散布を行う。
- (2) メタラキシル剤には全道で広く耐性菌が認められているので、薬剤の選択には注意する。
- (3) ダブルインターバル(14日間隔)散布を行う場合は、初発前から散布を開始し、14日間隔での指導参考薬剤を用いる。

「FLABS」運用中

疫病の初発生期予測システム「FLABS」(フラブス)の予測結果を病害虫防除所のホームページで随時更新しています。防除開始の参考にお役立て下さい。

「基準月日」: 気象データと萌芽日から「感染好適指数」を計算し、その累積値が「21」に達した日。「初発予測日」は「基準月日」のおよそ2週間後です。

軟腐病 発生量:並

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 軟腐病は高温多雨な条件で発生が多く、多窒素栽培により茎葉が過繁茂に生育したり、倒伏すると 多発する。
- (2) ばれいしょの生育は、平年並に推移している。
- (3) 7月の気温は平年並で、降水量は平年並と予報されている。
- (4) 以上のことから、発生量は平年並と予想される。

2. 防除対策

- (1) 第1回目の茎葉散布は、初発後直ちに行う。特に大雨、強風及び降雹によって倒伏や損傷のあった ほ場では本病が多発しやすいので注意する。
- (2) 耐性菌の出現を防ぐため、同一系統の薬剤を連用しない。特にオキソリニック酸剤の低感受性菌が出現している地域があるので注意する。

アブラムシ類 発生期:やや早 発生量:並

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 予察ほのばれいしょにおけるジャガイモヒゲナガアブラムシの初発期は、芽室町で6月3半旬(平年:6月6半旬)と平年より早く、長沼町で6月2半旬(平年:6月3半旬)と平年よりやや早く、訓子府町では6月5半旬(平年:6月3半旬)と平年より遅かった。黄色水盤における捕獲開始期は、長沼町で5月6半旬(平年:6月1半旬)と平年よりやや早く、芽室町で6月3半旬(平年:6月3半旬)、訓子府町で6月2半旬(平年:6月2半旬)と平年並であった。
- (2) モモアカアブラムシの寄生は、いずれの地点においても認められていない。黄色水盤における捕獲開始期は、長沼町で6月2半旬(平年:6月4半旬)と平年より早かった。芽室町及び訓子府町では捕獲は認められていない。
- (3) ワタアブラムシの初発期は、長沼町で6月5半旬(平年:6月5半旬)と平年並であった。芽室町及び訓子府町では寄生は認められていない(いずれも平年初発:7月2半旬)。
- (4) 予察ほのばれいしょにおける寄生頭数及び黄色水盤捕獲頭数は、いずれの地点においても平年並に 推移している。
- (5) 6月3半旬の巡回調査で、渡島、檜山、上川、オホーツク地方の計5地点でジャガイモヒゲナガア ブラムシの寄生が認められた。
- (6) 7月は気温、降水量ともに平年並と予報されている。
- (7) 以上のことから、発生期は平年よりやや早く、発生量は平年並と予想される。

2. 防除対策

(1) 防除ガイドに準拠して薬剤散布を行う。

G. てんさい

褐斑病 発生期:早 発生量:並

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 褐斑病は高温多湿な条件で多発する。
- (2) てんさいの生育は、平年並に推移している。
- (3) 予察ほにおける初発期は、長沼町の抵抗性弱品種「あまいぶき」で6月25日(平年:7月11日) 及び芽室町の「あまいぶき」で6月27日(平年:7月10日)と平年より早かった。訓子府町の抵抗性やや強品種「ライエン」(平年:7月13日)では発生していない。
- (4) 7月の気温は平年並で、降水量は平年並と予報されている。
- (5) 以上のことから、発生期は平年より早く、発生量は平年並と予想される。

2. 防除対策

- (1) 初発直後までに散布を開始する。
- (2) マンゼブ剤及び銅水和剤を基幹薬剤とし、散布間隔は14日以下で、高温多湿条件となった場合は散布間隔を10日以下にする。
- (3) QoI 剤耐性菌の発生が広範囲に確認されているため、褐斑病に対する防除薬剤として、QoI 剤 (アゾキシストロビン、クレソキシムメチル、トリフロキシストロビン)は使用しない。
- (4) DMI剤(ジフェノコナゾール、テブコナゾール、フェンブコナゾール、テトラコナゾール)及び カスガマイシン剤耐性菌が全道各地で発生しているため、混合剤も含めこれら系統薬剤の使用回数 を可能な限り低減する。
- (5) チオファネートメチル剤に対する耐性菌が全道で発生しているので、薬剤の選択に注意する。
- (6) 本病に罹病しやすい品種が栽培されている地域では本病の発生推移に注意する。

ヨトウガ(第1回) 発生期:既発(遅) 発生量:少

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 予察灯における誘殺開始期は、比布町で6月3日(平年:6月7日)と平年より早く、長沼町(平年:6月11日)、北斗市(平年:5月22日)、芽室町(平年:6月5日)、訓子府町(平年:6月6日)及び滝川市(平年:6月7日)では誘殺は認められていない。
- (2) 予察ほのてんさいにおける産卵初発は、長沼町で6月4半旬(平年:6月3半旬)と平年よりやや遅く、芽室町(平年:6月3半旬)及び訓子府町(平年:6月5半旬)では産卵が認められていない。
- (3) 予察ほにおける産卵量は、長沼町では平年より少なく推移している。
- (4) 7月は気温、降水量ともに平年並と予報されている。
- (5) 以上のことから、発生量は平年より少ないと予想される。

2. 防除対策

- (1) 被害株率が 50%に達した時を目安に薬剤散布を実施すると、幼虫を効率的に防除でき、散布回数を 1回にとどめることができる。
- (2) 産卵期にベンゾイル尿素剤を使用することにより、高い防除効果が得られる。
- (3) 薬剤の効果は幼虫の齢が進むにつれて低下するので、散布適期を逸しないよう注意する。

H. たまねぎ

白斑葉枯病 発生期:並 発生量:並

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 白斑葉枯病はまとまった降雨の後に気温が上昇すると初発しやすく、その後も多湿条件が続くと多発する。
- (2) 予察ほでの初発期は、長沼町では6月12日(平年:6月17日)と平年よりやや早かった。訓子府町(平年:6月23日)では発生は確認されていない。
- (3) 7月の気温は平年並で、降水量は平年並と予報されている。
- (4) 以上のことから、発生期、発生量ともに平年並と予想される。

2. 防除対策

(1) 初発期の防除が重要であるため、本病の発生が認められたほ場では、できるだけ速やかに薬剤散布を開始する。

軟腐病 発生量:並

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 軟腐病は高温多雨条件で発生が多くなる。
- (2) 7月の気温は平年並で、降水量は平年並と予報されている。
- (3) 以上のことから、発生量は平年並と予想される。

- (1) 防除ガイドに準拠して薬剤の予防散布を行う。
- (2) 耐性菌の出現を防ぐため、同一系統薬剤を連用しない。また、オキソリニック酸剤の感受性低下菌が出現しているので注意する。

ネギアザミウマ 発生期:既発(やや早) 発生量:並

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 本種は高温乾燥条件を好み、降雨によって増殖が抑制される。
- (2) 予察ほにおける成虫の初発期は、長沼町で5月5半旬(平年:6月2半旬)と平年より早く、訓子府町で6月2半旬(平年:6月1半旬)と平年よりやや遅かった。
- (3) 予察ほにおける幼虫の初発期は、長沼町で6月2半旬(平年:6月3半旬)と平年よりやや早く、 訓子府町では6月5半旬(平年:6月4半旬)と平年よりやや遅かった。
- (4) 予察ほにおける寄生密度は、長沼町及び訓子府町で平年並に推移している。
- (5) 7月は気温、降水量ともに平年並と予報されている。
- (6) 以上のことから、発生量は平年並と予想される。

2. 防除対策

- (1) 防除ガイドに準拠して、効率的な薬剤散布を行う。茎葉散布は大多数の株の中心葉に軽微な食害が 認められてから開始する。ただし、高温に経過したり降雨日が少なく乾燥条件が続くような場合に は短期間で密度が上昇するので注意が必要である。
- (2) 近年、道内の広い範囲においてピレスロイド剤に対する抵抗性系統が確認されているため、防除ガイドに準拠して薬剤の選択をおこなう。
- (3) 散布後の防除効果を確認し、効果が劣る場合は異なる系統の薬剤散布を行い、その系統の薬剤の使用は避ける。また、同一系統の薬剤を連用、多用しない。

1. あぶらな科野菜

軟腐病 発生量:並

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 軟腐病は高温多雨条件で発生が多くなる。
- (2) 7月の気温は平年並で、降水量は平年並と予報されている。
- (3) 以上のことから、発生量は平年並と予想される。

2. 防除対策

- (1) 多窒素栽培を避ける。
- (2) 防除ガイドに準拠して薬剤の予防散布を行う。
- (3) だいこんでは、播種 25~30 日後に1回目の薬剤散布を実施する。
- (4) 耐性菌の出現を防ぐため、同一系統の薬剤を連用しない。また、オキソリニック酸剤の感受性低下 菌が出現しているので注意する。
- (5) 銅水和剤散布時には薬害軽減のため、炭酸カルシウム剤を添加する。ただし、収穫間際には汚れを生じる場合があるので留意する。

モンシロチョウ 発生期: 既発(並) 発生量: やや多

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 予察ほのキャベツにおける産卵初発は、北斗市で5月4半旬(平年:5月4半旬)と平年並、長沼町では5月6半旬(平年5月5半旬)と平年よりやや遅かった。
- (2) 幼虫の発生量は、北斗市で平年よりやや多く、長沼町では平年並であった。
- (3) 7月は気温、降水量ともに平年並と予報されている。
- (4) 以上のことから、発生量は平年よりやや多いと予想される。

2. 防除対策

- (1) 成虫の飛翔が目立ち産卵が多いほ場では、防除ガイドに準拠して薬剤防除を行う。
- (2) 防除にあたっては、他害虫の発生も考慮して、効率的な防除体系を組み立てる。

コナガ 発生量:やや多

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 予察ほのフェロモントラップにおける誘殺数は、比布町で平年より多く、北斗市及び芽室町で平年よりやや多く、訓子府町及び滝川市で平年並、長沼町で平年よりやや少なく推移している。
- (2) 予察ほのキャベツにおける幼虫の寄生頭数は、北斗市で平年より多く、長沼町では平年よりやや多く推移している。

- (3) 7月は気温、降水量ともに平年並と予報されている。
- (4) 以上のことから、発生量は平年よりやや多いと予想される。

2. 防除対策

- (1) 薬剤抵抗性の発達した害虫であり、近年道内においてもジアミド剤に対する抵抗性遺伝子の保持個体が確認されている。そのため、防除を行う際は以下の点に留意する。
 - ①セル苗灌注処理をおこなった場合は、ほ場での防除効果の確認に努める。
 - ②防除効果が低いと判断された場合は、早めに他系統薬剤による茎葉散布を実施する。
 - ③同一系統薬剤の連用は避ける。
- (2) 防除にあたっては、他害虫の発生も考慮して、効率的な防除に努める。

ヨトウガ(第1回) 発生期:遅 発生量:少

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 予察ほのてんさいにおける産卵初発は、長沼町で平年よりやや遅く、芽室町及び訓子府町では産卵が認められていない。(てんさいの項を参照)。
- (2) キャベツにおける産卵は、長沼町及び北斗市のいずれにおいても確認されていない。
- (3) 7月は気温、降水量ともに平年並と予報されている。
- (4) 以上のことから、発生期は平年より遅く、発生量は平年より少ないと予想される。

2. 防除対策

- (1) 防除ガイドに準拠して薬剤防除を行う。
- (2) 薬剤の効果は幼虫の齢が進むにつれて低下するので、散布適期を逸しないよう注意する。
- (3) 防除にあたっては、他害虫の発生も考慮して、効率的な防除体系を組み立てる。

J. りんご

黒星病 発生期: 既発(早) 発生量: やや多

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 黒星病は平均気温 15~20℃で降雨が多い場合に多発する。
- (2) 予察園での初発は、長沼町(無防除)の「昂林」では5月24日(平年:6月11日)と平年より早く、「ふじ」では5月26日(平年:5月30日)と平年よりやや早かった。余市町B(慣行防除)の「昂林」では6月22日現在初発を認めていない。発生量は長沼町の「昂林」、「ふじ」のいずれも平年より多く推移している。
- (3) 7月の気温は平年並で、降水量は平年並と予報されている。
- (4) 以上のことから、発生量は平年よりやや多いと予想される。

2. 防除対策

- (1) 防除ガイドに準拠して、薬剤散布を継続する。
- (2) 発生量が増加すると、当年の被害が発生するだけにとどまらず、枝や葉で越冬した病斑が翌春の感染源となることから、重点防除時期以降も、防除を継続する。防除間隔が開きすぎないように注意する。
- (3) 防除機の切り返し地点など薬剤のかかりづらい場所や、散布水量が不足した場合に発生した事例が認められているため、十分な散布水量で丁寧に薬剤を散布する。
- (4) チオファネートメチル剤、QoI剤及びDMI剤耐性菌の発生が全道で広く認められていることから、薬剤の選択に注意をするとともに、これらの薬剤以外においても同一系統薬剤の連用は避ける。

斑点落葉病 発生期: 既発(早) 発生量: やや多

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 斑点落葉病は夏期の高温多湿条件で多発しやすい。
- (2) 予察園での初発は、長沼町 (無防除) における感受性品種「王林」では6月12日 (平年:6月28日) と平年より早かった。余市町B (慣行防除)の「昂林」では発生は認められていない。
- (3) 予察園での発生量は、長沼町の「王林」では平年より多く推移している。
- (4) 7月の気温は平年並で、降水量は平年並と予報されている。
- (5) 以上のことから、発生量は平年よりやや多いと予想される。

2. 防除対策

(1) 防除ガイドに準拠して、薬剤散布を継続する。

ハマキムシ類 発生期:並 発生量:やや多

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 予察園における落花直後の被害花叢率は、長沼町(無防除)で平年より高かった。余市町(慣行防除)では被害が認められなかった。
- (2) 予察園におけるリンゴコカクモンハマキのフェロモントラップ誘殺開始期は、長沼町で6月10日 (平年:6月16日)と平年より早く、余市町A(平年:6月19日)及びB(平年:6月25日) では誘殺が認められていない。
- (3) 予察園におけるリンゴコカクモンハマキのフェロモントラップによる誘殺数は、長沼町においては 平年並に推移している。
- (4) 7月は気温、降水量ともに平年並と予報されている。
- (5) 以上のことから、発生期は平年並、発生量は平年よりやや多いと予想される。

2. 防除対策

(1) 防除ガイドに準拠して薬剤散布を行う。

モモシンクイガ 発生期: 既発(やや遅) 発生量:やや少

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 一般園における前年の発生量は平年よりやや少なかったことから、越冬密度は平年よりやや低いと 推測される。
- (2) 予察園のフェロモントラップによる誘殺開始期は、長沼町(無防除)で6月13日(平年:6月16日)と平年よりやや早く、余市町A(平年:6月17日)、及びB(平年:6月13日)(いずれも慣行防除)では誘殺が認められていない。
- (3) 予察園におけるフェロモントラップによる誘殺数は、長沼町で平年並に推移している。
- (4) 7月は気温、降水量ともに平年並と予報されている。
- (5) 以上のことから、発生量は平年よりやや少ないと予想される。

2. 防除対策

(1) 防除ガイドに準拠して薬剤散布を行う。

ハダニ類 発生量:少

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 一般園における前年の発生量は平年よりやや少なかったことから、越冬密度は平年よりやや低いと推測される。
- (2) ハダニ類は高温乾燥条件で発生が多く、冷涼多雨条件では発生が少ない。
- (3) 予察園におけるナミハダニ及びリンゴハダニの発生は、長沼町 (無防除)、余市町A、B (慣行防除) のいずれの地点においても認められていない。
- (4) 7月は気温、降水量ともに平年並と予報されている。
- (5) 以上のことから、発生量は平年より少ないと予想される。

2. 防除対策

- (1) 高温乾燥条件が続くときには発生状況に注意し、必要に応じて薬剤散布を実施する。
- (2) 同一系統の薬剤を連用すると薬剤抵抗性の発達が急速に進むので、防除ガイドに準拠して適正な防 除を行う。

キンモンホソガ 発生期:並 発生量:やや多

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 予察園のフェロモントラップによる第1回誘殺最盛期は5月19日(平年:5月21日)と平年並であった。
- (2) 予察園のフェロモントラップによる誘殺数は、長沼町(無防除)で平年よりやや多く推移している。 余市町A及びB(いずれも慣行防除)では誘殺が認められていない。
- (3) 予察園における被害葉率は、長沼町で平年よりやや多く推移している。
- (4) 7月は気温、降水量ともに平年並と予報されている。
- (5) 以上のことから、発生期は平年並、発生量は平年よりやや多いと予想される。

2. 防除対策

(1) 防除ガイドに準拠して薬剤散布を実施する。

北海道地方 3か月予報

(7月から9月までの天候見通し)

令和3年6月25日 札幌管区気象台 発表

<予想される向こう3か月の天候>

向こう3か月の出現の可能性が最も大きい天候と、特徴のある気温、降水量等の確率は以下のとおりです。

この期間の平均気温は、高い確率50%です。

- 7月 北海道日本海側では、天気は数日の周期で変わるでしょう。北海道オホーツク海側・太平洋側では、平年と同様に曇りの日が多いでしょう。
- 8月 天気は数日の周期で変わりますが、平年に比べ晴れの日が多いでしょう。気温は、平年並または高い確率ともに40%です。
- 9月 天気は数日の周期で変わるでしょう。気温は、平年並または高い確率ともに40%です。

<向こう3か月の気温、降水量の各階級の確率(%)>

<<気温>>

[北海道地方]

るか月
7月
8月
9月

20	30			50		
30		30		40		
20	40			40		
20		40		40		

低い	平年並	高い
----	-----	----

〈《降水量〉〉 [北海道日本海側]

3か月
7月
8月
9月

30	40	30	
30	30	40	
40	30		30
30	40	30	

[北海道オホーツク海側]

3か月
7月
8月
9月

30		40		30
30		30	40	
40		30		30
30		40		30

[北海道太平洋側]

3か月 7月 8月 9月

30	40	30		
30	30		40	
30	40		30	
30	40		30	

少ない

平年並

多い

令和3年

6月15日~8月31日は農薬危害防止運動実施期間です!

北海道では、農薬の使用に伴う事故・被害を防止するため、農薬を使用する機会が増える6月から8月を期間として、農薬の安全かつ適正な使用や保管管理等を推進する「農薬危害防止運動」を実施します。



★ 農薬情報の掲載サイト

農薬の登録情報や農薬取締法などについては、農林水産省ホームページの「農薬コーナー」をご覧ください。

URL https://www.maff.go.jp/j/nouyaku/

北海道農政部生産振興局技術普及課 (TEL 011-231-4111 (内線)27-838) 北海道病害虫防除所 (TEL 0123-89-2080) 各総合振興局・振興局農務課