

令和元年度(2019 年度)

病害虫発生予察情報 第9号

7月予報

北海道病害虫防除所 令和元年(2019 年)6月28日

<http://www.agri.hro.or.jp/boujoshou/>

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、オホーツク海側では、天気は数日の周期で変わりますが、平年に比べ曇りの日が多く、太平洋側では、平年に比べ曇りの日が多いと予報されています。気温は、平年より低いか平年並の確率が40%、高い確率が20%で、降水量は平年より少ないか平年並の確率がともに30%、平年より多い確率が40%で、7月の気温は平年よりやや低く、降水量は平年並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、水稻のいもち病(葉いもち)、ウンカ類、アカヒゲホソミドリカスミカメ、秋まき小麦のアブラムシ類、春まき小麦の赤かび病、豆類の菌核病、灰色かび病、小豆のマメアブラムシ、ばれいしょの疫病、てんさいのヨトウガ、たまねぎのネギアザミウマ、あぶらな科野菜のコナガ、ヨトウガ、りんごの黒星病、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/boujoshou/>)で公開しています。

7月に注意すべき病害虫

| 作物名 | 病害虫名 | 発生予想 | | 注意事項および防除対策 |
|-------|----------------|-------|-----|---|
| | | 発生期 | 発生量 | |
| 水稻 | いもち病 | やや早 | やや多 | 取り置き苗は放置せず処分する。 過剰な分追肥をしない。 BLASTAMを参考にモニタリングを行い、早期発見に努める。 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、薬剤の選択に注意する。 |
| 水稻 | アカヒゲホソミドリカスミカメ | 早 | 多 | 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。 1回目の茎葉散布は出穂期に行う。 |
| 秋まき小麦 | なまぐさ黒穂病*) | — | — | 乳熟期から収穫前にかけてほ場内をよく観察し、本病発生の有無を確認する。 発病が認められたほ場では、汚染の拡大を防止するため、基本的に収穫作業は避け、プラウ耕などで深くすきこみ、麦稈はほ場外に持ち出さない。 |
| 春まき小麦 | 赤かび病 | — | やや多 | 薬剤の散布は開花始、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)を基本とする。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。 |
| ばれいしょ | 疫病 | やや早 | やや多 | 初発後は急激にまん延するので、FLABSや気象情報を活用し、散布遅れにならないよう注意する。 |
| てんさい | 褐斑病 | 並 | やや少 | 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、散布間隔の開きすぎに注意する。 |
| てんさい | ヨトウガ | 既発(早) | やや多 | 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。 |
| たまねぎ | ネギアザミウマ | 既発(早) | 多 | 高温乾燥条件で急激に密度が上昇するので注意する。 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。 |

| | | | | |
|-------------|------|-----------|-----|---|
| あぶらな科 野菜 | コナガ | — | やや多 | ジアミド系薬剤に対する抵抗性個体群の発生が確認されているので、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。 |
| あぶらな科 野菜 | ヨトウガ | 既発 (早) | やや多 | 薬剤の効果は幼虫の齢が進むにつれて低下するので、散布適期を逸さないよう注意する。 |
| りんご | 黒星病 | 早 | 多 | 重点防除時期以降も防除を継続する。防除間隔の開きすぎに注意する。 薬剤に対する耐性菌や感受性低下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。 |

*：発生予想の対象外

A. 水稻

いもち病（葉いもち） 発生期：やや早 発生量：やや多

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、寡照によって水稻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）での初発期は、岩見沢市では6月19日（平年：6月28日）、北斗市では6月13日（平年：6月21日）と平年より早く、比布町では6月24日（平年：6月21日）とやや遅かった。
- (3) 6月22日から23日にかけて平均気温が20℃前後で全道的に降雨が認められ、葉いもち感染好適指数「BLASTAM」で感染好適日および準好適日が全道各地で散見された。
- (4) 水稻の生育は平年よりやや早く進んでいる。
- (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月の天候は曇りの日が多く、気温は平年よりやや低く、降水量は平年並と予報されている。
- (7) 以上のことから、葉いもちの発生期は平年よりやや早く、発生量は平年よりやや多いと予想される。

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。

葉いもち早期発見のポイント

・モニタリング時期：幼穂形成期5日後ころ

BLASTAM(ブラスタム)の感染好適日から約1週間後は要注意。
種子消毒が未実施で育苗箱施用剤、水面施用剤を使用していない場合は、
気象情報やBLASTAMの情報を参考にして早期に防除を開始する。

・モニタリング方法：水田1筆につきそれぞれ離れた4カ所で1畦10mの下葉を主体に見歩く →ひとつでも病斑があれば薬剤散布を開始する

（BLASTAMの情報は北海道病害虫防除所のホームページで見ることができます。）

ニカメイガ 発生期：やや早 発生量：少

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 6月は高温で経過している。7月の気温は平年よりやや低いと予報されている。
- (2) 一般田における前年の発生量は少なかったことから、越冬密度は低いと推測される。
- (3) 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およびその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：やや多

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、長沼町で平年より少なく、比布町で平年よりやや多く、北斗市では平年より多かった。発生期はいずれの地点においても平年よりやや早かった。
- (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) 予察灯調査によるヒメトビウンカ第1回成虫の誘殺開始期は、比布町で5月27日（平年：6月1日）と平年よりやや早かった。長沼町（平年：6月21日）および北斗市（平年：6月22日）では、誘殺は認められていない。
- (4) 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。
- (5) 7月の気温は平年よりやや低く、降水量は平年並と予報されている。
- (6) 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よりやや多いと予想される。

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。

イネドロオイムシ 発生期：既発（やや早） 発生量：並

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5月6半旬（平年：6月3半旬）、北斗市で5月6半旬（平年：6月2半旬）と平年より早く、比布町では6月2半旬（平年：6月1半旬）と平年よりやや遅かった。産卵初発期は、長沼町で5月6半旬（平年：6月3半旬）と平年より早く、北斗市で6月2半旬（平年：6月3半旬）と平年よりやや早く、比布町では6月5半旬（平年：6月3半旬）と平年より遅かった。
- (2) 予察田における卵塊密度は、長沼町で平年より高く、比布町および北斗市では平年より低い。
- (3) 6月3半旬の巡回調査で、空知、石狩、胆振地方の計7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。
- (4) 7月の気温は平年よりやや低く、降水量は平年並と予報されている。
- (5) 以上のことから、発生量は平年並と予想される。

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：早 発生量：多

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5月29日（平年：6月11日）、比布町で5月29日（平年：6月17日）と平年より早く、北斗市で6月2半旬（平年：6月3半旬）と平年よりやや早かった。
- (3) 予察灯調査による第1回成虫の誘殺開始期は、長沼町で5月26日（平年：6月11日）、比布町で5月26日（平年：6月16日）、北斗市で5月27日（平年：6月19日）といずれの地点においても平年より早かった。
- (4) 畦畔すくい取りによる捕獲成虫数は、いずれの地点においても平年より多かった。
- (5) 秋まき小麦すくい取りによる捕獲成虫数は、長沼町、比布町ともに平年より多かった。
- (6) 7月の気温は平年よりやや低く、降水量は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早く、発生量は平年より多いと予想される。

2. 防除対策

- (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、出穂期およびその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：やや少

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回幼虫の発生および被害は、長沼町で平年より多かった。比布町、北斗市では発生は認められていない。
- (3) 6月は高温で経過した。7月の気温は平年よりやや低く、降水量は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、発生量はやや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：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少なかった。
- (3) 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) 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およ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、粒厚選別および比重選別を実施する。

アブラムシ類 発生期：既発（早） 発生量：多

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 小麦の生育は、平年よりやや早く推移している。
- (2) 予察ほにおけるムギヒゲナガアブラムシの初発期は、長沼町で6月3半旬（平年：6月5半旬）、訓子府町で6月2半旬（平年：6月5半旬）と平年より早かった。ムギクビレアブラムシの発生は、長沼町、訓子府町ともに認められていない。
- (3) 予察ほにおけるムギヒゲナガアブラムシの発生量は、長沼町、訓子府町ともに平年より多い。
- (4) 7月の気温は平年よりやや低く、降水量は平年並と予報されている。
- (5) 以上のことから、発生量は平年より多いと予想される。

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：やや多

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) 一部の地域では6月22日から23日にかけての降雨が開花時期と重なった。
- (3) 7月の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) 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、粒厚選別および比重選別を実施する。

D. 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) 大豆の生育は平年よりやや早く進んでいる。
- (4) 7月の気温は平年よりやや低く、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”の黄大豆および青大豆品種では、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：やや多

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 菌核病は花卉感染が主体であり、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) 大豆の生育は平年よりやや早く進んでいるが、小豆および菜豆の生育は平年並である。
- (3) 7月の天候は曇りの日が多いと予報されており、気温は平年よりやや低く、降水量は平年並と予報されている。
- (4) 以上のことから、発生期は平年並で、発生量は平年よりやや多いと予想される。

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：やや多

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) 大豆の生育は平年よりやや早く進んでいるが、小豆および菜豆の生育は平年並である。
- (3) 7月の天候は曇りの日が多いと予報されており、気温は平年よりやや低く、降水量は平年並と予報されている。
- (4) 以上のことから、発生期は平年並で、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：やや少

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月の気温は平年よりやや低く、降水量は平年並と予報されている。
- (3) 以上のことから、発生量は平年よりやや少ないと予想される。

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。

アズキノメイガ（小豆・菜豆） 発生量：並

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 前年の発生量は平年並であったことから、越冬密度は平年並と推測される。
- (2) 予察灯調査による雄成虫の誘殺開始期は、長沼町で6月9日（平年：7月7日）と平年より早かった。芽室町および訓子府町では誘殺は認められていない。
- (3) 7月の気温は平年よりやや低く、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) 防除ガイドに準拠し、産卵盛期の7月下旬から8月中旬に薬剤散布を実施する。

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は、長沼町の大豆で平年並であった。長沼町の小豆、訓子府町の大豆および小豆では食害は認められていない。
- (3) てんさいにおけるヨトウガの産卵量は長沼町で平年より多く、芽室町で平年並であった。訓子府町では産卵は認められていない。（てんさいのヨトウガの項を参照）
- (4) 7月の気温は平年よりやや低く、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) 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やや低く、芽室町では平年より高かった。訓子府町では寄生は認められていない。
- (2) 7月の気温は平年よりやや低く、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き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。

E. ばれいしょ

疫病 発生期：やや早 発生量：やや多

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22地点(6月25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6月6日(平年：7月9日)に初発を認めているが、その後の発病伸展は停滞している。「FLABS」の「基準月日」は訓子府町で6月16日(平年：6月24日)と、平年より早く、芽室町で6月18日(平年：6月19日)と平年並、長沼町で6月25日(平年：6月16日)、北斗市で6月20日(平年：6月13日)と平年より遅く達した。
- (5) 7月の天候は曇りの日が多いと予報されており、気温は平年よりやや低く、降水量は平年並と予報されている。
- (6) 以上のことから発生期は平年よりやや早く、発生量は平年よりやや多いと予想される。

2. 防除対策

- (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：やや少

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、平年よりやや早く推移している。
- (3) 7月の気温は平年よりやや低く、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少ないと予想される。

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、強風およ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。特にオキシ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：既発(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、長沼町で6月1半旬(平年：6月3半旬)と平年より早く、訓子府町で6月3半旬(平年：6月3半旬)と平年並であった。芽室町では寄生は確認されていない(平年初発：6月6半旬)。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)、芽室町で6月2半旬(平年：6月3半旬)、訓子府町で6月1半旬(平年：6月2半旬)と平年よりやや早かった。
- (2) モモアカアブラムシの初発期は、長沼町で6月5半旬(平年：6月6半旬)と平年よりやや早かった。芽室町および訓子府町では寄生は認められていない。黄色水盤における捕獲開始は、長沼町で6月2半旬(平年：6月5半旬)と平年より早かった。芽室町およ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6半旬）と平年よりやや早かった。芽室町および訓子府町では寄生は認められていない。
- (4) 予察ほのばれいしよにおける寄生頭数およ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、一部の地点でジャガイモヒゲナガアブラムシ（渡島、根室地方）およびワタアブラムシ（十勝地方）の寄生が認められた。
- (6) 7月の気温は平年よりやや低く、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。

F. てんさい

| | | |
|-----|-------|---------|
| 褐斑病 | 発生期：並 | 発生量：やや少 |
|-----|-------|---------|

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、平年よりやや早く推移している。
- (3) 予察ほにおける「あまいぶき」の初発期は、芽室町では6月26日（平年：7月11日）と平年より早かった。長沼町および訓子府町（平年初発：7月中旬）では発生は確認されていない。
- (4) 7月の気温は平年よりやや低く、降水量は平年並と予報されている。
- (5) 以上のことから、発生期は平年並で、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) 初発直後までに散布を開始する。
- (2) マンゼブ剤およ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）およ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に対する耐性菌が全道で発生しているため、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（早） | 発生量：やや多 |
|-----------|-----------|---------|

<6月12日付け注意報第4号発表>

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、長沼町で5月24日（平年：6月10日）、北斗市で5月7日（平年：6月5日）、芽室町で6月7日（平年：6月15日）、訓子府町で5月28日（平年：6月4日）と平年より早く、比布町で6月8日（平年：6月6日）と平年並、滝川市で6月4日（平年：6月7日）と平年よりやや早かった。
- (2) 予察ほのてんさいにおける産卵初発は、長沼町で5月6半旬（平年：6月3半旬）、芽室町で6月1半旬（平年：6月3半旬）と平年より早かった。訓子府町では産卵は認められていない（平年初発：6月5半旬）。
- (3) 予察ほにおける産卵量は、長沼町で平年より多く、芽室町で平年並であった。
- (4) 7月の気温は平年よりやや低く、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) 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系薬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。

G. たまねぎ

白斑葉枯病 発生期：既発（並） 発生量：やや少

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11日（平年：6月18日）と平年より早く、訓子府町では6月26日（平年：6月22日）と平年よりやや遅かった。
- (3) 7月の気温は平年よりやや低く、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少ないと予想される。

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：やや少

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 軟腐病は多雨と日照不足により発生が多くなる。
- (2) 7月の天候は曇りの日が多いと予報されているものの、気温は平年よりやや低く、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、オキシリニック酸剤の低感受性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（早） 発生量：多

<6月4日付け注意報第3号発表>

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6半旬（平年：6月2半旬）、訓子府町で5月6半旬（平年：6月2半旬）と平年より早かった。幼虫の初発期は、長沼町で6月2半旬（平年：6月4半旬）、訓子府町で6月2半旬（平年：6月4半旬）と平年より早かった。
- (3) 予察ほにおける寄生株率および幼虫密度は、長沼町、訓子府町ともに平年より高く推移している。
- (4) 7月の気温は平年よりやや低く、降水量は平年並と予報されている。
- (5) 以上のことから、発生量は平年より多いと予想される。

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。

7月のネギハモグリバエ防除はネギアザミウマにも有効な薬剤を選択

近年、道央地帯を中心にネギハモグリバエによるたまねぎのりん茎被害が発生しています。たまねぎほ場では、5月中旬から6月中旬（1回目）、7月上旬から7月下旬（2回目）、7月下旬から8月下旬（3回目）に成虫が発生します。

7月の2回目成虫発生時期は、食痕が目立つ場合には薬剤防除を実施します。この時期はネギアザミウマの防除時期でもあるので、両種に効果のある薬剤（スピネトラム水和剤F、チオシクラム水和剤DF）を選択しましょう。

りん茎への被害を抑制するには、8月上旬（中晩生品種の倒伏期）に2回の薬剤散布（シアントラニリプロール（10.3%）水和剤F、チオシクラム水和剤DF）が有効です。

詳しくは北海道立総合研究機構農業研究本部ホームページの試験研究成果、平成30年「たまねぎのネギハモグリバエの発生生態および防除対策」

（URL <http://www.hro.or.jp/list/agricultural/center/kenkyuseika/gaiyosho/30/f1/04.pdf>、<http://www.hro.or.jp/list/agricultural/center/kenkyuseika/panf/30/11.pdf>）にて閲覧できます。

成虫食痕、幼虫被害の写真を、病害虫防除所ホームページ（「北海道病害虫防除所」で検索できます）の「ネギハモグリバエによるたまねぎの食痕およびりん茎被害の特徴」

（URL <http://www.agri.hro.or.jp/boujosh/negihmoguri/Negihmoguri.pdf>）に掲載しています。

H. あぶらな科野菜

軟腐病 発生量：やや少

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月の気温は平年よりやや低く、降水量は平年並と予報されている。
- (3) 以上のことから、発生量は平年よりやや少ないと予想される。

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、オキシロニック酸剤の低感受性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：並

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、長沼町では平年並で、北斗市では平年よりやや早かった。幼虫の発生量は、長沼町では平年より少なく、北斗市では平年より多く推移している。
- (2) 7月の気温は平年よりやや低く、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) 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、比布町では平年より少なく、北斗市で平年よりやや少なく、長沼町、芽室町で平年並、訓子府町で平年よりやや多かった。
- (2) 予察ほのキャベツにおける幼虫の寄生頭数は、長沼町で平年より多く、北斗市で平年よりやや多く推移している。
- (3) 7月の気温は平年よりやや低く、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) 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系薬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：既発（早） 発生量：やや多

＜6月12日付け注意報第4号発表＞

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 成虫の発生および予察ほのてんさいにおける産卵初発は平年より早かった（てんさいの項を参照）。
- (2) キャベツにおける産卵量は、長沼町で平年より多く、北斗市で平年並であった。
- (3) 7月の気温は平年よりやや低く、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、散布適期を逸さないよう注意する。
- (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。

I. りんご

黒星病 発生期：早 発生量：多

＜4月22日付け注意報第2号発表＞

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31日（平年：6月15日）、「つがる」では6月1日（平年：6月16日）と平年より早かった。余市町B（慣行防除）の「つがる」（平年：7月3日）および余市町C（平年値なし）では6月21日現在初発を認めていない。発生量は長沼町の「昂林」および「つがる」で平年より多く推移している。
- (3) 渡島地方の一般園においても、本病の発生が認められている。
- (4) 7月の気温は平年よりやや低く、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、発生量は平年より多いと予想される。

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に対する耐性菌の発生が全道各地で認められている。また、道内で新たにQoI剤耐性菌およびDMI剤感受性低下菌の発生が確認されていることから、薬剤の選択に注意するとともに、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：並 発生量：やや少

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) 予察園での感受性品種「王林」における初発は長沼町（無防除）では6月24日（平年：6月27日）と平年よりやや早かった。余市町C（慣行防除）では発生は認められていない。
- (3) 7月の気温は平年よりやや低く、降水量は平年並と予報されている。
- (4) 以上のことから、発生期は平年並で、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、薬剤散布を継続する。

ハマキムシ類 発生期：既発（早） 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、長沼町で平年よりやや高かった。余市町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（無防除）で6月11日（平年：6月18日）、余市町A（慣行防除）で6月10日（平年：6月22日）、余市町B（慣行防除）で6月9日（平年：6月27日）と、いずれも平年より早かった。
- (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、長沼町で平年よりやや多く、余市町Aおよび余市町Bでは平年より多く推移している。
- (4) 7月の気温は平年よりやや低く、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行う。

モモシンクイガ 発生期：既発（早） 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15日（平年：6月18日）と平年よりやや早く、余市町A（慣行防除）で6月18日（平年：6月19日）と平年並、余市町B（慣行防除）で6月7日（平年：6月16日）と平年より早かった。
- (3) 予察園における産卵開始日は、長沼町で6月25日（平年：7月3日）と平年より早かった。
- (4) 7月の気温は平年よりやや低く、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：やや少

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 予察園におけるナミハダニの発生量は、余市町A（慣行防除）では平年並であった。長沼町（無防除）および余市町B（慣行防除）では発生は認められていない。リンゴハダニは、いずれの予察園においても発生が認められていない。
- (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) 7月の気温は平年よりやや低く、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少ないと予想される。

2. 防除対策

- (1) 薬剤抵抗性の発達が認められているので、防除ガイドに準拠し、異なる系統の薬剤をローテーション散布する。

キンモンホソガ 発生期：やや早 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誘殺数は、長沼町（無防除）で平年並、余市町A（慣行防除）および余市町B（慣行防除）では平年より多く推移している。
- (2) 予察園における被害は、いずれの地点においても認められていない。
- (3) 7月の気温は平年よりやや低く、降水量は平年並と予報されている。
- (4) 以上のことから、発生期はやや早く、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。

付記

北海道地方 3か月予報 (7月から9月までの天候見通し)

令和元年6月25日
札幌管区气象台 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。

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では、天気は数日の周期で変わりますが、平年に比べ曇りの日が多いでしょう。北海道太平洋側では、平年に比べ曇りの日が多いでしょう。気温は、平年並または低い確率ともに40%です。

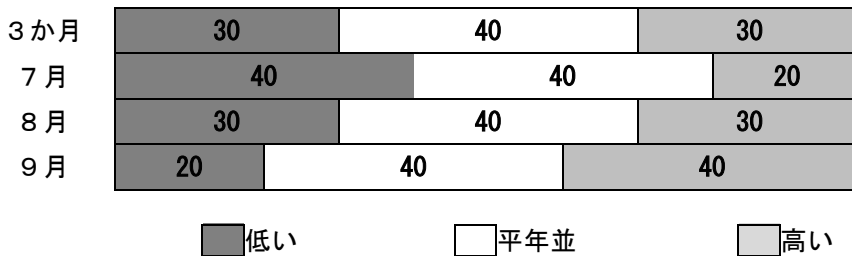
8月 天気は数日の周期で変わるでしょう。

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(%)>

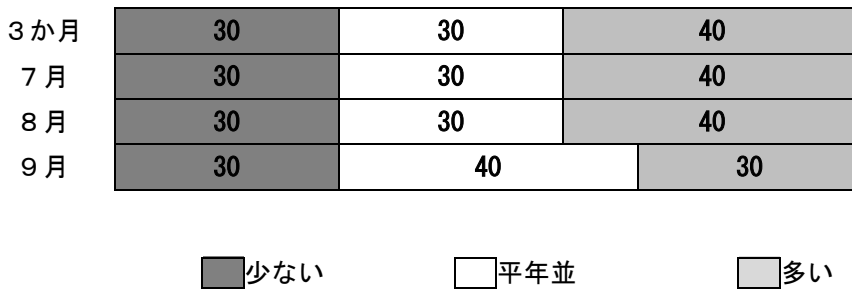
<<気温>>

[北海道地方]



<<降水量>>

[北海道地方]



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。

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



■ 農薬使用に関する注意事項

- 農薬は、農薬取締法に定められた事項が表示されたもの、または特定農薬に該当するものを選び、有効期限内に使い切れる量を購入する。
- 農薬のラベルに記載されている適用作物、使用時期、使用方法等を読んで、十分理解し、表示された濃度や使用量等を守り、必要量以上に農薬を調製しない。
- 散布作業前日は、飲酒を控え、十分な睡眠をとる。体調が優れないときや著しく疲労しているときは、散布作業に従事しない。
- 農薬の使用前には、防除器具等を点検し、十分に洗浄がなされているか確認する。また、農薬の使用後には、防除器具の薬液タンク、ホース、噴頭、ノズル等農薬残留の可能性のある箇所に注意して、洗浄を十分に行う。
- 農薬を散布するときは、必要に応じ、あらかじめ周辺住民等に周知するとともに、看板等を立てるなど現場に近づかないよう配慮する。
特に無人ヘリで防除する場合は、学校や病院等の公共施設及び近隣の住民等に対し、実施予定日時、区域、薬剤等についての事前周知に努める。
- 農薬の飛散による危被害を防止するため、近隣の住民、飼育されている家畜及び蜜蜂、河川等の周辺環境への影響に注意する。
特に無人ヘリで薬剤散布する場合は、有機農産物が生産されているほ場等に農薬が飛散しないよう注意する。
- 農薬の調製及び散布作業中は、マスク、手袋、眼鏡等を着用し、体を防護する。
- 散布作業後は、よくうがいをし、手や顔などの露出部だけでなく入浴し全身を十分洗う。

★ 農薬情報の掲載サイト

農薬の登録情報や農薬取締法等については、農林水産省ホームページの「農薬コーナー」(<http://www.maff.go.jp/nouyaku/>)をご覧ください。