

令和4年度

病害虫発生予察情報

第5号

6月予報

北海道病害虫防除所 令和4年(2022年)5月27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、6月の天気は数日の周期で変わり、気温は平年並または平年より高い確率とともに40%、降水量は平年並または少ない確率がともに30%、平年より多い確率が40%と予報されています。

季節予報と病害虫の発生状況から多めの発生が予想される病害虫は、水稻のヒメトビウンカ、小麦の赤さび病、アブラムシ類、豆類のジャガイモヒゲナガアブラムシ、ばれいしょのアブラムシ類、たまねぎのネギアザミウマ、あぶらな科野菜のモンシロチョウ、コナガ、りんごの腐らん病、ハマキムシ類、ハダニ類です。

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。

6月に注意すべき病害虫

作物名	病害虫名	発生予想		注意事項及び防除対策
		発生期	発生量	
小麦	赤さび病	やや遅	やや多	下葉に本病の発生が多く見られる場合には、止葉抽出期から穂ばらみ期に薬剤散布を実施する。
小麦	赤かび病	—	並	1回目の防除時期である開花始を見逃さず、降雨が予想される場合には前倒しでの防除を実施。発生菌種によって効果の高い薬剤が異なるため、薬剤の選択に注意する。
ばれいしょ	疫病	並	並	初発生期予測システム(FLABS)を活用し、適切な初期防除を実施する。
たまねぎ	ネギアザミウマ	やや早	やや多	ほぼ全ての株にわずかな食害が認められたら、直ちに茎葉散布を実施する。ピレスロイド剤に対する抵抗性系統が確認されているので薬剤選択に注意する。
あぶらな科野菜	コナガ	既発(早)	多	ジアミド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。
りんご	腐らん病	—	多	7月になると病斑が見つらなくなるため、継続的な観察を行い、早めに病枝の切り落としや削り取りを実施して園外で適切に処分。切り口には薬剤を塗布する。

A. 水稻

ヒメトビウンカ 発生期：既発（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調査における越冬幼虫捕獲数は、長沼町で平年よりやや少なく、比布町で平年並、北斗市では平年より多かった。
- (2) 予察田の畦畔すくい取り調査における成虫初発期は、長沼町及び比布町で平年より早く、北斗市では平年より遅かった。
- (3) 予察田の畦畔すくい取り調査における成虫捕獲数は、長沼町で平年並、北斗市で平年よりやや多く、比布町で平年より多く推移している。
- (4) 6月の気温は平年よりやや高く、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) 縞葉枯病の常発地域でヒメトビウンカに対して有効な殺虫剤の育苗箱施用を実施していない場合には、本田における水面施用あるいは茎葉散布のいずれかを行う。
- (2) 水面施用剤を使用する場合は、処理後4～5日間止め水にして薬剤の流出を防ぐ。農薬の流出防止のため、処理後7日間は落水、かけ流しをしない。
- (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。

イネドロオウムシ 発生期：やや早 発生量：少

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 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) 本種は年1回の発生で、越冬成虫が水田へ移動し、卵塊を葉の表面に産み付ける。低温が続くと産卵期間が長引き、産卵量も増加する。
- (3) 6月の気温は平年よりやや高く、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) 防除は卵塊密度が株あたり2卵塊以上の場合に実施する。調査時期は卵塊数がピークとなる日を中心とした約10日間である。
- (2) 老齢幼虫に対しては薬剤の防除効果が劣るので、若齢期に防除を実施する。
- (3) 薬剤散布は防除ガイドに準拠して実施する。各種薬剤に対する抵抗性個体群が認められているため、前年度までの防除効果を参考に薬剤を選択する。

フタオビコヤガ 発生期：やや早 発生量：少

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 前年の発生量は平年より少なく、越冬蛹の密度は平年より低いと推測される。
- (2) 6月の気温は平年よりやや高く、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) 6月下旬に第1回幼虫による食害を調査し、被害株率が100%に達し、かつ被害葉率が44%以下であれば防除は不要である。

B. 小麦

赤さび病 発生期：やや遅 発生量：やや多

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 赤さび病は高温多照で発病が助長される。特に気温の影響が大きく、高温で急激にまん延する。
- (2) 予察ほにおける「きたほなみ」の初発期は長沼町では平年より早く、芽室町では平年よりやや遅かった。訓子府町では初発を認めていない。初発後の発生量は、長沼町及び芽室町で平年並であった。
- (3) 5月3半旬の一般ほにおける巡回調査では、全83地点のうち空知地方の1地点で上位葉での発生が確認されている。

- (4) 6月の気温は平年よりやや高く、降水量は平年並と予報されている。
- (5) 以上のことから、発生期は平年よりやや遅く、発生量は平年よりやや多いと予想される。

2. 防除対策

- (1) 本病の被害許容水準は、開花始における止葉の病葉率 25%である。「きたほなみ」でも病気の進展を適宜観察し、下葉に本病の発生が多く見られる場合には止葉抽出期から穂ばらみ期の薬剤散布を実施するなど赤さび病抵抗性“弱”品種と同様の対策をとる。
- (2) 開花期以降は赤かび病と同時防除で対応可能である。

うどんこ病	発生期：並	発生量：並
--------------	--------------	--------------

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) うどんこ病は 20℃前後の気温でやや乾燥した気象条件の場合にまん延しやすい。また、曇雨天が続いたり、厚まきや窒素肥料の過用により小麦の生育が軟弱となると、本病の発生を助長する。
- (2) 予察ほの「きたほなみ」の初発期は、長沼町では平年より早く、芽室町では平年並であった。訓子府町では初発を認めていない。初発後の発生量は長沼町、芽室町で平年並に推移している。
- (3) 5月3半旬の一般ほにおける巡回調査では、全 83 地点のうち留萌地方の 1 地点で上位葉での発生が確認されている。
- (4) 6月の気温は平年よりやや高く、降水量は平年並と予報されている。
- (5) 基幹品種「きたほなみ」のうどんこ病に対する抵抗性は“やや強”である。
- (6) 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) 減収しないための防除目標は、穂揃期から開花期の止葉病葉率を 50%以下にすることであり、小麦の生育と発生の状況を把握し、防除の要否を判断する。
- (2) DM I 剤感受性低下菌が道内一部地域で確認されており、Qo I 剤耐性菌の発生も認められていることから、薬剤の選択に注意する。

赤かび病	発生量：並
-------------	--------------

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 赤かび病は開花期頃がもっとも感染しやすく、出穂期から乳熟期に雨や霧などで多湿条件が続くと多発する。
- (2) 秋まき小麦及び春まき小麦が開花期を迎える 6 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。

2. 防除対策

- (1) 薬剤防除に当たっては、1 回目の防除時期である開花始を逃さないよう注意する。なお、開花始頃に降雨が予想され薬剤散布が困難と予想される場合は、開花前であっても前倒しで散布を行い、防除適期を逃がさないように注意する。
- (2) 薬剤によって、赤かび病菌の一部が産生するカビ毒のデオキシニバレノール（DON）濃度低減効果や赤かび病菌の一種であるマイクロドキウム・ニバーレ（以下ニバーレ）に対する効果が異なるので、防除対象とする菌種の重要度を踏まえ、防除ガイドを参考に薬剤を選択する。
 - ① 秋まき小麦ではDON汚染低減を最優先し、DON汚染低減効果の高い薬剤を開花始より 1 週間間隔で 2 回散布する。また、ニバーレによる赤かび病が問題となる地域では、2 回目にニバーレに対しても効果の高い薬剤を散布する。
 - ② さらにニバーレに対する防除効果を強化するためには、開花始にDON汚染とニバーレの両方に防除効果が高い薬剤を選択する。
 - ③ 春まき小麦ではDON汚染が最も問題となるため、DON汚染低減効果の高い薬剤を開花始より 1 週間間隔で 3 回（抵抗性“やや弱”の「ハルユタカ」では 4 回）散布する。
- (3) 開花期間が長引く場合や、開花が揃わない場合には追加防除も検討する。
- (4) ニバーレにおいては、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く出現しているので、これらの剤をニバーレに対する防除薬剤としては使用しない。

アブラムシ類	発生期：やや早	発生量：やや多
---------------	----------------	----------------

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 4月及び5月の気温は平年より高く、降水量は平年より少なく推移している。

- (2) 6月の気温は平年よりやや高く、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) 出穂 10～20 日後頃に 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。

C. 豆類

ジャガイモヒゲナガアブラムシ（大豆・菜豆）	発生期：早	発生量：多
-----------------------	-------	-------

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 有翅虫の飛来量は、飛来開始が早いほど多くなる傾向がある。
- (2) 4月及び5月の気温は平年より高く、降水量は平年より少なく推移している。
- (3) 6月の気温は平年よりやや高く、降水量は平年並と予報されている。
- (4) 以上のことから、有翅虫の飛来開始は平年より早く、飛来量は平年より多いと予想される。

2. 防除対策

- (1) 大豆のわい化病、菜豆の黄化病が多発する地域では、種子処理剤の使用に加え、防除ガイドに準拠して薬剤の茎葉散布を実施する。

D. 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) 疫病は平均気温が 15℃程度の頃に初発期を迎えることが多いとされており、初発後平均気温が 18℃から 20℃で曇雨天傾向になると急速にまん延する。
- (2) 6月の気温は平年よりやや高いものの、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) 初発期予測システム（FLABS）による予察情報を利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、薬剤は 14 日間隔散布での指導参考薬剤を用いる。

FLABS の計算結果は、6 月上旬頃より

北海道病害虫防除所ホームページに掲載予定です

ばれいしょの主要産地・約 25 地点について随時更新します

「FLABS」または「疫病初発予測」で検索してください

<http://www.agri.hro.or.jp/boujoshofl/abs/area.html>

アブラムシ類	発生期：早	発生量：多
--------	-------	-------

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 4～5月の気象経過と6月の気象予報から、ジャガイモヒゲナガアブラムシ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（豆類の項参照）。

2. 防除対策

- (1) 原採種ほでは、土壌施用剤の効果が低下する時期から防除ガイドに準拠して薬剤の茎葉散布を実施する。

E. てんさい

ヨトウガ（第1回）	発生期：早	発生量：少
-----------	-------	-------

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 一般ほにおける前年第2回の発生量は平年より少なかったことから、越冬蛹の密度は平年より低いと推測される。
- (2) 5月の気温は平年より高く推移している。
- (3) 6月の気温は平年よりやや高く、降水量は平年並と予報されている。
- (4) 以上のことから、発生期は平年より早く、発生量は平年より少ないと予想される。

2. 防除対策

- (1) 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。

F. たまねぎ

白斑葉枯病	発生期：やや早	発生量：並
-------	---------	-------

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 白斑葉枯病は、まとまった降雨があつてから7日以内の温暖な日に初発しやすく、特に平均気温18℃以上で発病する可能性が高い。また、高湿度や雨天が続くと多発しやすくなる。
- (2) 6月の気温は平年よりやや高く、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) 初発時期の防除が重要であるため、防除開始時期を失ないように、防除ガイドに準拠して効率的な薬剤散布を行う。

ネギアザミウマ	発生期：やや早	発生量：やや多
---------	---------	---------

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 雑草の根際などで越冬した成虫が6月上旬頃からほ場へ侵入し、幼虫は6月中下旬頃から発生する。高温少雨の気象条件が続くと多発しやすい。
- (2) 6月の気温は平年よりやや高く、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) 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、高温で経過する場合や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行う。

G. あぶらな科野菜

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) 前年の発生量は平年より多かったことから、越冬蛹の密度は平年より高いと推測される。
- (2) 予察ほのキャベツにおける産卵初発時期は、北斗市で平年よりやや早く、長沼町で平年並であった。
- (3) 予察ほのキャベツにおける産卵数は、北斗市で平年並、長沼町で平年よりやや少なく推移している。
- (4) 6月の気温は平年よりやや高く、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) 成虫の飛来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の茎葉散布を実施する。

- (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る。

コナガ 発生量：多

＜5月9日付け注意報第1号発表＞

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) フェロモントラップ調査によるこれまでの成虫誘殺数は、北斗市、芽室町及び訓子府町で平年より多く、長沼町で平年よりやや多く、比布町で平年並に推移している。
- (2) 6月の気温は平年よりやや高く、降水量は平年並と予報されている。
- (3) 以上のことから、発生量は平年より多いと予想される。

2. 防除対策

- (1) 春まきキャベツにおいては、フェロモントラップ誘殺数が前日まで5日間合計で30頭を越え、かつ前日まで5日間の平均気温が15℃を越えた日が3日連続したら直ちに薬剤防除を開始する。
- (2) 育苗ハウス内における発生状況にも十分注意する。
- (3) 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セル苗灌注処理を行った場合は、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。
- (4) 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る。

ヨトウガ（第1回） 発生期：早 発生量：少

1. 発生経過と予報の根拠

※てんさいの項を参照。

2. 防除対策

- (1) 第1回の発生は6月中旬頃から始まる。老齢幼虫に対しては薬剤の防除効果が劣るので、若齢期に防除を実施する。
- (2) セル苗灌注処理または粒剤の植穴処理を行っていない場合は、茎葉散布を実施する。
- (3) 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る。

H. りんご

黒星病 発生期：既発（早） 発生量：やや少

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 黒星病は平均気温15～20℃で多雨のときに多発する。
- (2) 前年の本病発生量から越冬した伝染源はやや少ないと予想され、5月20日までの天候では降水量が少ないことから、これまでの一次感染はやや少ないと推測される。
- (3) 長沼町の予察園（無防除）における初発期は、「昂林」及び「ふじ」で平年より早かった。余市町の予察園（慣行防除）では初発を認めていない。
- (4) 6月の気温は平年よりやや高く、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少ないと予想される。

2. 防除対策

- (1) 散布適期を逃さず実施し、発生園では防除間隔を10日以上あけないよう注意する。
- (2) 重点防除時期後も引き続き防除を継続し、翌年の伝染源密度を高めないように留意する。
- (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：並 発生量：やや少

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 斑点落葉病は高温多湿条件で多発しやすい。
- (2) 前年の発生量は平年よりやや少なかったため越冬伝染源はやや少ないと推測される。
- (3) 6月の気温は平年よりやや高く、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、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) 防除は落花 10 日後から予防的に薬剤散布を行う。

腐らん病 発生量：多

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 腐らん病は凍害、雪害などによって樹体が損傷を受けると多発する。
- (2) 降雪量が平年より多かった地域では雪の重みによって損傷を受けた樹が多いことが推察される。
- (3) 近年本病の発生量は多い傾向が続いており、伝染源も多い状況であると考えられる。
- (4) 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) 7月になると病斑が見つらなくなるので、なるべく早く発病部の削り取りを行い、薬剤を塗布する。
- (2) 病斑を除去してもその周辺から再発する可能性があるため、その後も観察を続け発生に注意する。
- (3) 除去したり病樹皮及び病枝は放置せずに処分する。剪定枝は健全であっても園内に放置しない。

ハマキムシ類 発生量：多

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 前年の一般園における発生量は、平年より多かったことから、越冬密度は平年より高いと推測される。
- (2) 予察園における卵越冬種の越冬量は、長沼町（無防除）で平年より多かった。余市町（慣行防除）では卵塊は確認されなかった。
- (3) 予察園における開花直前の被害花叢率は、長沼町で平年より高かった。余市町では被害は確認されなかった。
- (4) 6月の気温はやや高く、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、薬剤散布を実施する。

ハダニ類 発生期：やや早 発生量：やや多

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 前年の一般園における発生量は、平年よりやや多かったことから、越冬密度は平年よりやや高いと推測される。
- (2) 予察園におけるリンゴハダニの越冬卵は、長沼町（無防除）及び余市町（慣行防除）のいずれも認められなかった。
- (3) ハダニ類は冷涼多雨年では発生が少なく、高温乾燥年での発生が多い。
- (4) 6月の気温はやや高く、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) 薬剤抵抗性の発達が確認されているため、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。

付記

北海道地方 3か月予報 (6月から8月までの天候見通し)

令和4年5月24日
札幌管区气象台発表

<予想される向こう3か月の気候>

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。

6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。

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。気温は、平年並または高い確率ともに40%です。

8月 天気は数日の周期で変わるでしょう。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]

3か月	20	30	50
6月	20	40	40
7月	20	40	40
8月	20	40	40

■低い □平年並 ■高い

<<降水量>>

[北海道地方]

3か月	30	40	30
6月	30	30	40
7月	30	40	30
8月	30	40	30

■少ない □平年並 ■多い