

令和3年度

病害虫発生予察情報 第2号

5月予報

北海道病害虫防除所 令和3年(2021年)4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、5月の天気は数日の周期で変わり、気温は、平年並または高い確率ともに40%、降水量は平年並の確率が40%、平年より少ないと多い確率がそれぞれ30%と予報されています。

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、秋まき小麦の赤さび病、春まき小麦のムギキモグリバエ、てんさいのテンサイトビハムシ、りんごの黒星病、腐らん病およびハマキムシ類です。

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。

5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	ヒメトビウンカ	早	やや多	縞葉枯病の常発地域では、ウンカ類に有効な箱施用剤を使用するか、移植後に薬剤の水面施用または茎葉散布による防除を実施する。
秋まき小麦	赤さび病	やや早	やや多	高温で急激にまん延する。特に近年主要品種「きたほなみ」で発生が目立つので注意する。薬剤散布の考え方について本文を参照のこと。
春まき小麦	ムギキモグリバエ	早	やや多	遅まきで被害が大きくなるので、早期は種に努める。4.5~6葉期に茎葉散布を実施する。
りんご	黒星病	早	やや多	りんごの生育期が早いと、薬剤の散布開始が遅れないように注意する。散布水量が不足しないように丁寧な散布を実施する。薬剤の選択にも注意する。
りんご	腐らん病	—	多	早期発見に努め、発病部は完全に削り取り、適正に処分する。また、削りあとや発病枝を切り落とした切り口には、ゆ合剤を塗布する。樹勢が低下しないよう適切な栽培管理を行う。

A. 水稻

ばか苗病 発生量：並

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) ばか苗病は種子伝染性の病害であり、保菌種もみが第一次伝染源となる他、水稻の浸種、催芽、は種作業に使用する機材や周辺環境に存在する病原菌も感染源となる。本病は、育苗中の高温多湿条件下で発病が助長される。
- (2) 前年の本田での発生量は平年並であった。
- (3) 5月の気温は平年よりやや高いと予報されている。
- (4) このことから、発生量は平年並と予想される。

2. 防除対策

- (1) 多湿条件とならないよう育苗中のハウス管理を適切に行う。
- (2) 発病苗は本田に持ち込まないように注意する。
- (3) 使用機材や周辺環境にはばか苗菌が広く存在するため、以下に示す点に注意し育苗工程全体を通して汚染リスクを下げる事が重要である。
 - ・種子保管場所の清掃、浸種・催芽に用いる水槽の洗浄・消毒、浸種時水交換を実施する。
 - ・浸種・催芽を適正温度で行う。
 - ・褐条病対策として有効な食酢処理は、消毒済種子へのばか苗菌の汚染低減に有効である。

種子伝染性細菌病害（苗立枯細菌病・褐条病） 発生量：やや少

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 苗立枯細菌病ならびに褐条病は種子伝染性の病害であり、保菌種もみが主要な第一次伝染源である。
- (2) 総合的な防除対策の実施により、近年両病害の発生は少ない傾向にある。
- (3) 5月の気温は平年よりやや高いと予報されている。
- (4) 以上のことから両病害とも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) ハウスの換気に注意し、出芽以降の温度を25℃以上にしない。
- (2) 過湿を避けるため、かん水量は必要最少限とし、晴天時の早朝にかん水する。
- (3) 苗立枯細菌病は、かん水により隣接する育苗箱にまん延するので、発見後直ちに箱ごと処分し、移植しない。
- (4) 褐条病の重症苗（鞘葉より上位の葉まで発病している苗）は本田に移植しない。

苗立枯病 発生量：少

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 苗立枯病は育苗期間が低温で、苗が軟弱な場合やハウス内が多湿になると発生しやすい。
- (2) 5月の気温は平年よりやや高いと予報されている。
- (3) このことから、発生量は平年より少ないと予想される。

2. 防除対策

- (1) 適切なハウス管理を行い、極端な低温や高温を避け、かん水量は必要最少限とし、晴天時の早朝にかん水する。
- (2) ハウスの換気に努め、ムレ苗にならないように注意する。
- (3) 発病を認めた場合には、まん延防止のため防除ガイドに準拠して薬剤をかん注する。

ヒメトビウンカ 発生期：早 発生量：やや多

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 本種は畦畔などの雑草地において幼虫態で越冬する。5月中下旬に成虫となって水田に侵入し、その後秋まで水田内で増殖を繰り返す。
- (2) 一般田における前年の発生量は平年並であったことから、越冬密度も平年並であると推測される。本種が媒介するイネ縞葉枯病は、前年、檜山および上川地方の一部で発生が認められた。
- (3) 予察田の畦畔すくい取り調査における幼虫捕獲数は、いずれの地点においても平年よりやや多い。
- (4) 4月の気温は平年より高く推移している。5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) 縞葉枯病常発地帯では、本種に有効な薬剤の育苗箱施用を実施する。
- (2) 育苗箱施用剤を使用しない場合、移植後に薬剤の水面施用または茎葉散布を行う。
- (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およ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。

イネミギワバエ 発生期：早 発生量：並

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 第1回成虫は4月中下旬に出現し、水田周辺のイネ科雑草で繁殖する。第2回成虫は移植後間もない水田に飛来し、葉の表面、特に水面に接している葉に好んで産卵する。深水管理をすると浮き葉が多くなり、被害も増加する。
- (2) 一般田における前年の発生量は、檜山地方で多かったがその他の地域での発生は平年並に少なかった。常発地帯も含め、越冬密度は平年並と推測される。
- (3) 4月の気温は平年より高く推移している。5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、発生量は平年並であると予想される。

2. 防除対策

- (1) 浮き葉が多くなると被害が多くなるので、極端な深水は避ける。また、代かき時には水田の均平化に努め、極端な深水となる部分が生じないように注意する。
- (2) 常発地域では、防除ガイドを参考にして育苗箱施用を実施する。

水稲の薬剤耐性菌・薬剤抵抗性害虫に注意しましょう！

水稲では、特定の農薬に対するいもち病の耐性菌やイネドロオウムシの抵抗性個体群の発生など、農薬が効かない病害虫が全道の広い範囲で認められています。

灌注処理や粒剤施用などの育苗箱施用剤の使用にあたっては防除ガイドに準拠し、以下の点に注意しましょう。

1. 薬剤の選択にあたっては前年までの防除効果を参考にし、以前より効果が低下したと思われる場合は、別系統の薬剤または別系統を含む混合剤に切り替えましょう。
2. 施用の際は登録にある使用薬量を遵守しましょう。規定を下回る薬量を施用することは、当年の効果不足につながるだけでなく、薬剤低感受性・抵抗性を助長する危険性があります。
3. 薬剤抵抗性イネドロオウムシにも効果の高い他系統育苗箱施用剤の一部には、縞葉枯病を媒介するヒメトビウンカに効果の期待できない薬剤もあるため、本病の発生地域では薬剤の選択に注意しましょう。

B. 小麦

赤さび病 発生期：やや早 発生量：やや多

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 赤さび病は高温少雨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) 予察ほの「きたほなみ」では、4月7日に長沼町（平年：4月25日）で既に初発が認められている。芽室町（平年初発：5月12日）および訓子府町（平年初発：5月18日）では発生を認めていない。
- (3) 前年は発生がやや多く、主要品種「きたほなみ」においても発生が目立った。
- (4) 5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。本病は散布タイミングが遅れると、十分な防除効果が得られない場合が多いので、防除適期を失しないようにする。
- (2) 主要品種の「きたほなみ」は、本病に対する抵抗性が“やや強”であるが、近年“弱”品種である「ホクシン」と同様の発生推移を示した事例が認められているため、小麦の生育状況と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に薬剤散布を実施するなど、“弱”品種と同様の対策をとる。
- (3) 「きたほなみ」以外の抵抗性“中”以上の品種では出穂前の薬剤散布は不要であり、赤かび病との同時防除で対応する。

うどんこ病 発生期：やや早 発生量：並

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 15～20℃で乾燥気味の気象条件はうどんこ病菌の増殖に好適である。また、曇雨天が続いたり、過繁茂や窒素肥料の過用による小麦の軟弱な生育は、本病の発生を助長する。
- (2) 予察ほの“弱”品種である「チホクコムギ」では、4月8日に長沼町（平年4月29日）で初発が認められている。芽室町（平年初発：4月30日）および訓子府町（平年初発：5月1日）では初発を認めていない。
- (3) 主要品種の「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。
- (4) 5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、発生量は平年並と予想される。

2. 防除対策

- (1) うどんこ病の防除は穂、止葉および止葉の1枚下の葉の発病を抑えることを基本とする。被害許容水準は、穂揃期から開花期における止葉の病葉率で50%である。
- (2) 小麦の生育状況と病気の進展を適宜観察し、必要な場合は防除ガイドに準拠して薬剤散布を行う。

眼紋病 発生量：少

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 眼紋病は土壌伝染性の病害で、連作により多発する。また、春季の低温により発病が助長される。本病原菌は多湿を好み、排水不良の転換畑で発生が多い。
- (2) 4月1～20日の実況では、気温は平年より高かった。
- (3) 5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、発生量は平年より少ないと予想される。

2. 防除対策

- (1) ほ場の排水を良好にする。
- (2) 本病にかかると倒伏しやすくなるため、窒素肥料の追肥は適正量とする。
- (3) 発生ほ場では防除ガイドに準拠して薬剤散布を行う。なお、近年一部地域でシプロジニル水和剤に対する感受性が低下した事例が報告されていることから、前年までの防除効果を参考にして適切な薬剤を選択する。

ムギキモグリバエ 発生期：早 発生量：やや多

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 秋まき小麦などの茎内で越冬した幼虫は、4月下旬頃に蛹となりはじめる。5月下旬頃から成虫が発生し、麦の葉舌付近に産卵する。ふ化した幼虫は葉鞘内に侵入して内部を食害する。春まき小麦では遅まきになるほど被害を受けやすく、生育初期の食害により異常分げつするため無効茎が増加する。
- (2) 前年の春まき小麦における発生量は平年よりやや多かった。前年秋季の気温が高く推移したことから、秋まき小麦などのイネ科植物での越冬密度は平年よりやや高いものと推測される。
- (3) 融雪期は平年より早く、春まき小麦のは種作業は平年より早く進んでいるものと予想される。
- (4) 4月の気温は平年より高く推移している。5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、4月は種では4.5～6葉期に薬剤を散布する。

C. 豆類

タネバエ 発生量：やや少

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 成虫は、畑を耕起した直後の湿り気を帯びた土壌や分解不十分な有機物の臭気などに引き寄せられ、土塊の間に点々と卵を産みつける。は種直後に土壌水分が高いと被害が多くなる。
- (2) は種時期である5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、発生量は平年よりやや少ないと予想される。

2. 防除対策

- (1) 有機質肥料は成虫を誘引するので、春季の施用は避ける。
- (2) 防除ガイドに準拠して薬剤の種子処理または播溝施用を行う。

D. てんさい

テンサイトビハムシ 発生期：やや早 発生量：やや多

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 前年の予察ほにおける発生量は平年よりやや多かったことから、越冬量は平年よりやや多いと推測される。
- (2) 年1回の発生で、ササ自生地の落葉の間などで成虫越冬する。気温が15℃以上で晴天の日に行動が活発となり、てんさいほ場に飛来する。
- (3) 5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、発生量は平年よりやや多いと予想される。

2. 防除対策

- (1) ササ自生地等の越冬地が近くにあると被害が多くなるので注意する。
- (2) 常発地域では、薬剤の育苗ポット灌注または移植後の茎葉散布を行う。
- (3) 常発地域の直播栽培では、薬剤の種子処理または出芽後の茎葉散布を行う。

E. たまねぎ

タマネギバエ（タネバエを含む） 発生量：やや少

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 両種とも幼虫が地下の茎盤部付近から内部に食入する。両種とも蛹で越冬する。
- (2) タマネギバエ成虫は5月下旬頃から羽化し、ネギ属特有の臭気に強く誘引され、移植後のたまねぎほ場に飛来して株際の土壤に産卵する。このため、被害は植傷み株や既に幼虫による被害を受けている株の周辺に集中する。
- (3) タネバエ成虫は5月上旬頃から羽化し、畑を耕起した直後の湿り気を帯びた土壤や分解不十分な有機物の臭気などに引き寄せられ、土塊の間に点々と卵を産みつける。土壤水分が高いと被害が多くなる。
- (4) 4月の気象は平年より高く推移しているため、たまねぎの移植作業は順調に進んでいるものと予想される。
- (5) 5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おり、たまねぎの活着、生育とも順調に進むものと予想される。
- (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) 有機質肥料はタネバエを誘引するので、春季の施用は避ける。
- (2) 防除ガイドに準拠して薬剤の育苗箱灌注を行う。
- (3) 健苗を移植し、植傷み株の発生防止に努める。

たまねぎのネギアザミウマの早発に注意！

前年は夏季高温に経過したため、降雨の少なかった地域では、たまねぎでネギアザミウマが早発多発しました。

本種に対する薬剤防除は、適切な時期に開始すること、適切な防除間隔で効果の高い薬剤を使用することが重要です。通常、防除開始時期は6月上旬以降ですが、発生が早い場合には5月下旬に防除が必要ことがあります。

今年の5月の気温はやや高いと予報されています。ネギアザミウマ初発時期に高温少雨に経過した場合、急激に密度が上昇して被害が大きくなるおそれがあります。5月下旬からほ場でのネギアザミウマの発生状況と気象情報に注意して、防除開始時期を逸さないように薬剤防除の準備を進めてください。

また、ピレスロイド剤抵抗性系統が道内の広い範囲で確認されています。他系統薬剤に関しても連用多用は避け、ローテーション防除を徹底しましょう。

F. りんご

モニリア病 発生期：(葉腐れ やや遅) (花腐れ やや遅) 発生量：少

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) モニリア病は低温多湿に経過すると感染しやすい。
- (2) 前年の発生は少なく、伝染源である越冬菌核は少ないと考えられる。
- (3) 4月1～20日の実況では、気温は平年より高かった。
- (4) 5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) 以上のことから葉腐れ、花腐れともに発生期は平年よりやや遅く、発生量は少ないと予想される。

2. 防除対策

- (1) 表面水が停滞する場所は溝切りを行い、表面水の早期除去により園地の乾燥を図る。
- (2) 葉腐れと花腐れの被害部を摘み取り、実腐れと株腐れの発病防止に努める。
- (3) 本病は展葉初期から発病するので、発芽期と発芽10日後の薬剤散布が重要である。

黒星病 発生期：早 発生量：やや多

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 前年の黒星病の発生量はやや多かったため、り病葉や芽で越冬した感染源が多く残っていると推察される。
- (2) りんごの発芽期は予察園の長沼町「昂林」で4月19日(平年4月26日)、「ふじ」では4月16日(平年4月23日)と平年より早く、その後の生育も早まると予想される。
- (4) 5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) りんごの生育が早いことが予想されるため、薬剤の散布開始が遅れないように注意する。
- (2) 薬剤の散布間隔や回数が適切であっても、散布水量が不足した場合や、防除機の切り返し地点などの散布ムラが発生した場所において、本病の発生が認められた事例があることから、薬剤散布にあたっては、適切な水量で丁寧に散布を行う。
- (3) チオファネートメチル剤、QoI剤および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。

腐らん病 発生量：多

<4月13日付け注意報第1号発表>

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) 腐らん病は凍害や雪害などによって樹体が損傷を受けると発病しやすくなる。
- (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) 近年本病の多発が続いており、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) 発病部位を発見したら直ちに完全に削り取り薬剤を塗布する。7月になると発見しづらくなるので削り取りは早期に行う。
- (2) 除去したり病樹皮およびり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。
- (3) 発病部位を除去してもその周辺から再発する可能性があるため、その後も気をつけて観察を続ける。
- (4) 樹勢を維持するために「りんご腐らん病総合防除対策指針」(防除ガイド参照)に従い、一般栽培管理を適切に行う。

ハマキムシ類 発生期：早 発生量：やや多

1. 発生経過と予報の根拠

- (1) リンゴコカクモンハマキなどの幼虫越冬種は4月下旬より活動を始め、ミダレカクモンハマキなどの卵越冬種では展葉期頃から開花期頃にかけてふ化をする。はじめは芽に食入し、その後、花や葉を綴って、花叢や新梢先端を加害する。
- (2) 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。
- (3) 長沼町の無防除予察園におけるミダレカクモンハマキの越冬卵塊密度は平年より高かった。
- (4) 4月の気温は平年より高く推移している。5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) ミダレカクモンハマキの卵塊はふ化前に削り取り適切に処分する。
- (2) 開花期の散布にはBT剤、IGR剤（ベンゾイル尿素系、ジアシル-ヒドラジン系）など訪花昆虫に影響の少ない薬剤を選択する。

付記

北海道地方 3か月予報
(5月から7月までの天候見通し)

令和3年4月23日
札幌管区気象台発表

<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。平均気温は、高い確率50%です。降水量は、平年並または多い確率ともに40%です。

5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。

6月 北海道日本海側・オホーツク海側では、天気は数日の周期で変わるでしょう。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、平年並または高い確率ともに40%です。

7月 北海道日本海側・オホーツク海側では、天気は数日の周期で変わり、平年に比べ曇りや雨の日が多いでしょう。北海道太平洋側では、平年に比べ曇りや雨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。降水量は、平年並または多い確率ともに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	10	40	50
5月	20	40	40
6月	20	40	40
7月	20	40	40

■低い □平年並 ■高い

<<降水量>>

[北海道地方]

3か月	20	40	40
5月	30	40	30
6月	30	40	30
7月	20	40	40

■少ない □平年並 ■多い