

新潟地方気象台の3か月予報に基づく農作物等の管理対策(第1報)

令和2年3月31日

新潟県農林水産部

新潟地方気象台が3月25日に発表した「北陸地方 3か月予報」によると、4月は平年と同様に天気は数日の周期で変わり、気温は平年並か高い見込みです。また、5月は平年と同様に晴れの日が多く、気温や降水量はほぼ平年並、6月は気温が平年並か高く、降水量はほぼ平年並の見込みです。

作物の生育が早まっていますので、天候の変化に十分留意し、下記管理対策の徹底をお願いします。

記

I 水稲

1 育苗管理

- (1) 充実した種子を確保するため、塩水選を実施する。また、新潟県病害虫雑草防除指針に搭載している有効な薬剤で種子消毒及び育苗箱処理を行う。
- (2) 浸種水温は10～15℃を確保し、積算水温100℃をめやすに浸種する。特に浸種初期の水温が低い(10℃未満)と発芽揃いが悪くなるため、できるだけ屋内で浸種を行い、断熱材等を用いた保温や、催芽機等を活用し加温する。
なお、令和元年産のコシヒカリ及び新之助の種子は、平年より休眠程度が深いと推定されるので、水温12℃、積算水温120℃をめやすにする。
- (3) 4月中旬以降に浸種する場合は、水温が15℃を超えないよう留意し、こまめに水を更新して酸素を供給する。
- (4) は種日は田植日に合わせて決定する。コシヒカリで田植えが5月10日以降の場合、は種は4月20日以降とする。5月には種した場合、4月は種に比べ育苗の日数が短縮するので留意する。
- (5) 用水不足等で、田植えの時期が大幅に遅れると見込まれる場合は中苗とし、育苗期間が確保されるようは種時期を調整する。
- (6) 苗ヤケや細菌性病害を防止するため、昼間の温度は、緑化期で20～25℃、硬化期で15～20℃をめやすとして換気を行う。
- (7) 古い被覆資材や遮光率の低い資材は苗ヤケを起こしやすいため、遮光率の高い新しい資材に換える。新品のハウスビニールは高温になりやすいため、換気に十分留意する。
- (8) 育苗中に霜注意報が発表された場合は、ハウス育苗およびトンネル育苗ではビニールを閉め、育苗箱の上に保温資材をかけて保温に努める。気温が著しく低下する場合、ハウス育苗ではヒーターやストーブ等暖房器具を用いてハウス内の加

温を行う。出芽を終了した折衷床の中苗では、水位を上げて一時的に箱上まで湛水する。

- (9) 苗の老化防止と田植え後の活着を早めるため、田植え前4～5日（1.8葉位）頃に1箱当たり窒素成分で1～2gを追肥する。ただし、軟弱・徒長苗の場合は施用を控える。
- (10) 新之助はいもち病に弱いため、育苗箱施用粒剤等により葉いもちの予防防除を行う。また、飼料用や業務用向けの多収性品種においても、育苗箱施用粒剤等により、葉いもち防除を徹底する。前年紋枯病が多発したほ場では、育苗箱施用による予防防除を検討する。

2 本田管理

- (1) 畦塗りは時間をかけて丁寧に行い、漏水を確実に防止する。
- (2) 基肥は、地力実態に合わせ、適正量を施用する。特に、こしいぶきや新之助は基肥の過剰施用を避ける。多収性品種は下表をめやすに窒素施用量が不足しないよう、注意する。

品種名	基肥窒素成分施用量
新潟次郎、ちほみのり、つきあかり、ゆきん子舞、あきあかね、あきだわら	分施用の場合：7kg/10a 全量基肥の場合：13kg/10a

- (3) 肥料分の溶脱や脱窒を防ぐため、化成肥料や有機入り肥料を基肥として全層に施肥する場合は、施肥日を代かきのための湛水日に可能な限り近づける。
- (4) 耕起は、なるべくほ場が乾いた状態で行う。過湿状態で耕起すると、稲わらの腐熟が進まないうえ、初期から還元状態となり稲の生育に悪影響を及ぼすため、できるだけ避ける。
- (5) 根の分布を広げ健全な発達を促すため、作土深は15cmを最終目標値とする。作土層が浅い場合、耕深を一度に深くし過ぎると、初期生育不良を起こすことがあるため、毎年1～2cmずつ耕深を深めながら最終目標値に近づける。
- (6) 代かきから田植えまでの期間が長くなると雑草の発生が多くなるので、代かきは田植え2～3日前を目安とする。水田からの肥料の流出が水質汚染につながるため、代かき直後は絶対に排水しない。
- (7) 田植えは風の無い暖かな日に行う。特に、徒長により下葉が極端に黄化して老化が進んだ苗は、天候の良い日を逃さず速やかに植え付ける。
- (8) 生育期間の短い早生品種は5月上旬の田植えとし、早期に良質茎を確保する。
- (9) コシヒカリは5月10日以降の田植えとするが、極端な遅植えでは登熟気温が確保できなくなるので、移植の晩限を守る。
- (10) 用水不足で田植えが6月下旬の移植晩限より遅れると見込まれる場合は、大豆・そば等へ作付転換を検討する。

- (11) 晩生品種においても、登熟気温を確保するため、5月中旬までに田植えを行う。
- (12) 栽植密度は別表をめやすに品種特性に応じたものとする。早生品種のつきあかりは、初期生育が確保しにくい地域・ほ場では栽植密度を上げ、坪当たり70株とする。

品種名	栽植密度 (株/坪)
新潟次郎、ちほみのり、つきあかり、ゆきん子舞	60以上
あきあかね、あきだわら	60

- (13) 本田で苗が活着するまでは3～4cmのやや深水とし、保温的な水管理により植え傷みを回避する。特に低温や強風の日、ほ場をよく見回り湛水を徹底し田面が出ないように留意する。
- (14) 除草剤によっては、温度反応が敏感で薬害を生じやすい剤もあるので、使用基準を確認して使用する。異常高温時には除草剤の使用を避ける。

II 大麦

1 栽培管理

- (1) 極端な暖冬少雪により、生育は例年になく非常に早まっている。生育状況をよく確認し、遅れることなく適期に追肥や防除を実施する。また、成熟が早まり収穫時期が5月中に早まることも予想されるため、収穫調製の早期化に対応出来るように収穫作業計画の策定や乾燥調製施設の受け入れ準備を進める。
- (2) ほ場周辺の雑草は、出穂前までに刈り払う。
- (3) 止葉抽出期追肥の施用時期のめやすは全茎の4～5割が止葉を抽出した時である。施用量は、品種、茎数、葉色に応じて調整する(下表)。

ミノリムギ			はねうまもち		
茎数 (本/m ²)	葉色 (SPAD)	窒素施用量 (kg/10a)	茎数 (本/m ²)	葉色 (SPAD)	窒素施用量 (kg/10a)
500本未満	45未満 45以上	2 1～2	500本未満	45未満 45以上	5 4～5
500本以上	45未満 45以上	1～2 1未満 (ムラ直し程度)	500本以上	45未満 45以上	4～5 3

2 病害虫防除

- (1) 県内作付け品種は赤かび病抵抗性が弱であるため、次の点に留意して防除する。
 - ア 防除は開花期（出穂期の4～7日後頃）とその7～10日後の2回を徹底する。
 - イ 広域に一斉防除する場合は、可能な限り、団地毎の防除適期に散布する。さらに、適期散布を徹底するための体制作りについて、事前に地域内で検討する。
 - ウ 赤かび病の防除は、適期に散布しないと効果が得られない。降雨が多い場合は短い晴れ間を利用して実施するなど、適期に散布することを優先させる。
 - エ 赤かび病防除薬剤は、防除指針を参考に効果が高く安定している剤を用いる。なお、薬剤散布日と登録上の収穫前日数を確認してから収穫作業を行う。
- (2) 雲形病の発生が認められるほ場では、大麦の出穂期（病勢進展初期）までに薬剤防除を行う。なお、連作ほ場では発生が多くなるため、十分注意する。

Ⅲ 大豆

排水対策

- (1) ほ場の団地化を図り、周囲の水田からの浸入水を防止する。
- (2) 排水を促し、ほ場の乾燥を促進するため、遅くとも周囲の水田に水が入る前に弾丸暗きよ、心土破碎、周囲明きよの施工、排水口の掘り下げなど営農排水対策を実施する。
- (3) 周囲明きよはほ場の周囲に設け、溝幅20～30cm、深さ30cmとし、四隅並びに排水口を確実に接続する。排水不良ほ場では、ほ場内排水溝を4～6mおきに施工し、周囲明きよと接続する。
- (4) 弾丸暗きよは本暗きよと交差させ、深さ30～45cm、間隔は透水性の悪いほ場では1～4mおきに施工する。なお、粃殻充填弾丸暗きよでは、耐久性、排水性がより向上する。

Ⅳ 園芸全般

- 1 越冬作物は、滞水すると根の腐敗や病害発生を助長するので、排水路を点検するなど、できるだけ早く排水対策を実施する。
- 2 地温の不足は初期生育の遅れや生育不足の原因となるため、透明マルチ等であらかじめ地温を上げておき、定植後はべたがけ資材で保温に努める。
- 3 寒暖の差が激しい時期なので、ハウスやトンネルでは換気管理に注意する。昼間は急激な温度変化が生じないようにこまめに換気し、夜間は温度確保に努める。
- 4 これまで暖冬・少雪で推移してきたことから、病害虫等の発生が早まる可能性がある。早めに発生状況を確認し、遅れることなく防除を行う。

Ⅴ 野菜

1 育苗

- (1) 育苗時は苗の徒長を防ぐため、育苗ハウス内が高温になる前に換気するとともに、かん水をやや控えめとして、苗（鉢）間隔を広げる。ただし、放射冷却によ

る気温低下時は保温に努める。

- (2) 定植が遅れる場合は、苗（鉢）間隔を確保しつつ、十分馴らしを行い、かん水に注意して徒長を防止する。あわせて、老化苗とならないよう必要により液肥を施用する。

2 施設野菜（トマト、きゅうり、いちご等）

- (1) 今後の果実肥大に備えるため、生育に応じた整枝や肥培管理を実施する。
- (2) 着果負担時の急な温度上昇や強日射等により、落花やガク枯れなどの発生のおそれがあるため、細かな換気やかん水を行う。
- (3) 放射冷却による気温低下時は霜害の発生が懸念されるため夕方早めにハウスサイドの被覆を下ろし、ハウス内の内張り資材を閉めて保温に努める。
- (4) 収穫中のいちごは、果実品質を確保するため、①換気を強め、②葉かき等により株間の通風を促進し、③かん水は少量で多回数実施する。

3 露地野菜

- (1) 水田で作付けを予定している場合は、ほ場を乾かすため明渠や弾丸暗渠など排水対策を速やかに実施する。
- (2) 定植時の地温を確保して苗の活着を促進するため、マルチやトンネル被覆は、定植の1週間前頃までに行う。
- (3) 定植後の苗の活着を促進させるため、土壌が乾燥している場合は、定植時にかん水する。なお、かん水設備がない場合は、ほ場の土壌水分が適度な時期に定植する。
- (4) 定植後のすいかやえだまめ等の霜害を防止するため、トンネルやべたがけ資材等の被覆資材を活用する。すいかやメロンでキャップを使用している場合、被覆期間は基本的に苗が活着するまでとし、おおむね1週間程度で除去する。また、砂丘地で降霜の危険がある場合は、スプリンクラーかん水を行う。
- (5) すいか、メロン等の秋施肥マルチほ場は、地温の上昇を促進させるため、トンネル設置を早めに行う。また、定植は地温が十分確保されたことを確認してから行い、活着を促す。
- (6) アスパラガスにおいて、病害等による早期枯れ上がりで前年の株養成が不足している場合は、株の負担を軽減させるため、立茎開始時期を早める。
- (7) ねぎは、根付け肥を定植後1週間以内に施用し、初期生育を促す。また、砂丘地で飛砂の危険がある場合は、あらかじめスプリンクラーかん水を行う。
- (8) さといもは、定植予定日から逆算し催芽処理を開始する。ほ場の準備にあたっては排水路の点検などを早めに行うとともに、適正な土壌水分を確保した上でマルチをする。
- (9) たまねぎは、雑草が多いと減収するため適期に除草剤散布を行う。また、強風後は防除を徹底する。

4 病虫害防除

- (1) 施設野菜では、灰色かび病や葉かび病等の病害が発生しやすくなるため、換気により温度・湿度を適切に保つ。病害が発生した場合は、葉かきや花びら取り、罹病葉の除去を行い、その後防除する。
- (2) いちごでは例年よりハダニ類の発生が多いハウスもあり、気温の上昇に伴い、施設野菜ではアザミウマ類、コナジラミ類、ハダニ類等が増加するおそれがあるので適期に防除する。また、露地野菜でもアブラムシ類等の害虫が発生するおそれがあるので、発生状況に応じて適期に防除する。

VI 果樹

1 凍霜害対策

- (1) 発芽期を迎えている、もも、日本なし、西洋なし、かき等の生育は、平年より7日程度早くなっている。
- (2) 生育ステージが平年以上に進むと凍霜害を受けやすくなるため、事前に防霜用機器の動作点検や資材の在庫状況等を確認のうえ、霜注意報等に留意し被害軽減対策を確実に実施する。

特に、いちごの一字仕立て栽培では晩霜の被害を受けやすいため、保温資材（不織布、アルミ蒸着シート等）で覆う。冬季の凍害対策を実施した場合は、晩霜のおそれが無くなる4月いっぱいまでは、被覆を外さないようにする。

果樹の凍霜害危険温度（30分以上続くと凍霜害の危険がある温度、℃）

樹種	生育ステージ			
	催萌芽期	色づいたつぼみ	開花中	小さい幼果
かき	-1.5～-2.0℃	℃	℃	℃
日本なし		-3.9	-2.2	-1.1
もも		-3.9	-2.7	-1.1
うめ	-3.0	-3.9	-2.2	-1.1
ぶどう		-1.1	-0.5	-0.5
りんご		-3.9	-2.2	-1.7
おうとう		-2.2	-2.2	-1.1
くり	-4.0			

2 病虫害防除

- (1) 休眠期防除（発芽期まで）は各樹種の生育状況を確認しながら、むらのないよう、薬剤で樹の肌を洗浄するように散布する。
- (2) 越冬病虫害対策としてのせん定、粗皮削り等による耕種的防除を早期に終える

- とともに休眠期防除が遅れた場合には、必要に応じてその後の防除計画を見直す。
- (3) セイヨウナシ褐色斑点病（ル レクチエ）の初期感染の防止を図るため、生育初期の防除を徹底する。
- ア 落葉処分を実施し、生育ステージに合わせた防除を行う。
- イ 降雨前防除を基本に、散布むらがないよう、薬液を十分散布する。

3 強風等対策

寒風による生育遅延や発芽後の強風、突風等による新梢の欠損、葉傷みが発生しないよう、防風施設の点検を早めに実施する。

Ⅶ 花き

1 球根養成

- (1) チューリップ、スイセン等の球根養成では、降雨が続いた場合、ほ場に滞水しないよう早期の排水に努める。また、降雨が少なく土壤の乾燥が予想される場合は、適宜かん水を行う。特に、砂丘畑等乾燥しやすいほ場では、スプリンクラーで定期的にかん水を行う。
- (2) 強風が予想される場合、砂丘畑では飛砂による葉傷みや株の埋没等の被害が発生するおそれがあるため、土壤が乾燥している時はあらかじめスプリンクラーで散水し、土を湿らせておく。

2 施設切り花、鉢物

- (1) 寒暖の差が激しい時期なので、施設内では天候の急変（好転）による高温障害の発生や、換気不足によるチップバーン（カルシウム欠乏症）の発生を避けるため、換気の徹底と循環扇による送風等適切な温度・湿度管理を心がける。
- (2) 強日射による葉焼けの発生や日照不足による軟弱徒長を防止するため、日射量に応じたこまめな遮光資材の掛け外しを行う。
- (3) 降霜が予想される場合、夕方早めにハウスサイドの被覆を下ろし、ハウス内の内張り資材を閉めるとともに、夜間の低温時に必要に応じてストーブ等で加温を行う。

3 露地切り花（ユリ、宿根草類等）

- (1) 秋植えのユリや宿根草類等では、ほ場が過湿になると根腐れ等による生育障害が懸念されるため、消雪後は明きよ等による地表面の排水対策を講じておく。
- (2) 中山間地等では、積雪による土壤物理性の悪化が懸念されるため、事前に土壤硬度を確認し、必要に応じて深耕や有機物の投入など土づくり対策を講じる。
- (3) 強光・高温下での定植となる場合は、遮光資材を被覆するなどして直射日光を避けながら作業を行い、高温障害の発生を防止する。

4 病虫害防除

- (1) 球根養成や露地切り花では、降雨に伴い褐色斑点病や灰色かび病が発生しやす

く、また、気温の上昇に伴いアブラムシ類が発生しやすくなるので、病害虫の発生状況に応じて適期に防除を行う。

- (2) 切り花類や鉢物類の施設内では、湿度の上昇により灰色かび病が発生しやすく、また、気温の上昇に伴いアブラムシ類の他、アザミウマ類やハダニ類等が発生しやすくなるため、換気を徹底するとともに病害虫の発生状況に応じて適期に防除を行う。

VIII 畜産

1 家畜の管理

- (1) 寒暖差が大きい時期であるため、畜舎内の適正な温度管理と換気を行う。特に、幼畜は環境の変化に弱いことから、入念に個体管理を行う。
- (2) 冬期間、屋外で保管していた牧草や稲発酵粗飼料等のラップサイレージは、雪の影響等により品質の悪化も考えられることから、給与前に品質を確認し、カビの発生や腐敗などが見られる飼料については、給与しない。

2 飼料作物の管理

- (1) 昨秋は種した牧草地やイタリアンライグラスの採草地などでは、消雪後の速やかな溝きりなどにより排水に努め、雪腐病の発生防止を図る。
- (2) 採草地では、一番草の収量確保を図るため、消雪後、できるだけ早く追肥を行う。