

農作物等の浸・冠水被害に対応した管理対策

平成29年7月19日
新潟県農林水産部

7月17日から7月18日にかけての集中豪雨により、浸・冠水を受けたほ場等では、今後の農作物等の生育への影響が懸念されることから、被害防止に向け、適切な管理に努めてください。

また、安全確保を最優先とし、ほ場等を確認する場合においても十分注意してください。

I 普通作物

1 水 稲

(1) 排水対策

- ア 生育段階が出穂期に近く、冠水期間や水の停滞が長い場合、また水の濁りが大きく、水温が高い場合はそれぞれ被害が大きくなる。
- イ 冠水した場合であっても、葉先だけでも水面から出ていると、被害が軽減される。このため、浸・冠水した場合は、できるだけ早く排水するように努める。
- ウ 排水後は、ほ場を急激に乾かさないうで、間断かん水により水分ストレスを与えないようにする。

(2) 穂肥対策

- ア 冠水日数が1日程度の場合は、稲体への影響が小さいと考えられるので、通常の穂肥施用とする。
- イ 冠水日数が2日以上になったコシヒカリは、葉色など生育の変化や病虫害の発生に注意しながら、2回目を重点にするなど慎重に穂肥対応する。

(3) 病虫害防除対策

浸・冠水害後は稲体が軟弱となり、葉いもち、白葉枯病、褐条病（株腐症状）、アワヨトウ、イネツトムシなどの病虫害が多発生しやすいので、早期発見・早期防除に努める。

ア 葉いもち

発病の上位進展を抑制するため、発生ほ場では排水後直ちに薬剤散布する。

イ 白葉枯病

発生初期に薬剤を散布する。過去に多発事例があった地域やほ場は、特に発生に注意する。

ウ アワヨトウ

浸・冠水田では、集中加害を受けやすいので、発生を認めたら直ちに殺虫剤を散布する。

エ イネツトムシ

葉色の濃いほ場は加害が多くなるので、葉の綴り始めとなる幼虫の孵化初期（7月下旬～8月上旬）に殺虫剤を散布する。

2 大豆

(1) 排水対策

ア 浸・冠水期間が長引くと腐敗枯死することから、できるだけ早く停滞水を排除するように努める。

イ 水害後は、立枯れ性病害が発生しやすいので、排水溝の手直し等を行い、地表水を迅速に排水する。

(2) 追肥

湿害による黄化や生育不良などの症状が見られたら、生育回復のため10 a 当たり窒素成分で1～3 kgを追肥するとともに中耕・培土を行う。

II 園芸関係

高温期の水害は、冠水、浸水程度と滞水時間により被害が大きく異なるが、まずは早急な排水対策を実施するとともに、今後予想される被害を想定した肥培管理や防除を実施する。

また、水害では、泥とともにゴミの流入、残置が多くなることから、排出を早めに進める。

1 野菜

(1) 施設などの管理

ア 停滞水、冠水により被覆資材が汚損した場合は、湿っているうちに洗浄する。

イ ハウスのパイプや栽培資材の消毒を行い、次作への病害発生源を減らす。

ウ ハウスは開放してできるだけ施設内湿度を下げるとともに、土壌水分の低下を促す。

エ 電気関係の設備が冠水した場合は、元から電源を切り、専門家の診断を仰ぐ。

(2) 露地栽培におけるマルチ管理

排水したらフィルムマルチを剥ぎ、敷きわらを行って土壌水分と地温の低下を促す。

(3) ほ場の整理

ア 被害により栽培継続が困難と判断した場合は、ほ場が乾いてから速やかに被害株をほ場外へ持ち出して埋設する。

イ トラクターですき込む場合は、石灰などを散布し、腐熟を早めて悪臭防止に努める。

(4) 病害防除対策

根の弱りと土壌水分の過剰、高温から軟腐病や疫病の発生が予想されるため防除を行う。

(5) えだまめ

ア 冠水した場合、収穫前の株では細かい泥砂が毛じに入って汚れが取れにくいことや洗浄後もしみの発生が予想されるので、出荷は困難となる。また、浸水した場合根の弱りで葉が黄化したり、回復しても収穫とともに莢の黄化が早くなることが予想される。

イ 莢が浸からない程度に浸水したほ場では、排水後に草勢の回復を図るため、液肥の葉面散布を2から3回行う。

ウ 開花前のえだまめは水が引いた後に追肥・土寄せを行って新根の発生を促す。

(6) すいか

ア 浸水時間の程度によって収穫前にしおれが発生する可能性があることから、試し切りで果実品質を確認する。

イ しおれが発生した場合は日焼け果を防止するため、ワラなどで遮光する。

ウ 炭そ病や疫病などの病害発生が予想されるため防除を行う。

(7) ねぎ

ア 根の酸素要求量が高く、冠水した場合は20時間程度で枯死するので、速やかに排水を図る。

イ 夏ねぎでは、倒伏した株は手で株もとに土を寄せて曲がりを防ぐ。土壌が乾いたら表土が固結するため土壌表面の細粒を砕いて通気を良くする。

ウ 秋冬ねぎでは、土壌が乾いたら表土が固結するため中耕を兼ねて軽い土寄せを行う。

エ 冠水しなかったほ場でも、排水の悪いほ場では、葉色が濃いまま株が倒れて腐敗するなどの軟腐病が発生しやすく、出荷できない場合もあることから選別を徹底する。

(8) なす

ア 根が弱いので1日の滞水で枯死することから早急な排水に努め、冠水した果実は早急に摘除して草勢の回復を図る。

イ 枯死しないと判断した場合は、液肥の葉面散布を行うとともに、花数の制限のため更新剪定を行い回復を進める。

ウ マルチをしている場合は、株もとまで上げてうね内が乾くようにする。

エ 草勢が回復し着果してきたら、うね間に追肥をおこなう。

(9) トマト

ア 比較的浸水には強い作物であるが、うね上の滞水期間は2日を基準に判断し、それ以上長い場合は枯死する確率が高いことから、代替え作物を作付けする。

イ 収穫前の生育では、ハウス内の気温を下げるため、ハウスサイドの寒冷紗を除去するとともにハウスを遮光する。マルチを張っている場合は、うね上部まで上げて土壌を乾かす。しおれがある場合は下段の摘果を行う。また、液肥の葉面散布を行う。

ウ 収穫中の生育では早期収穫を行う。また、着色期前の果実は、泥などの汚れを湿っている間に洗浄する。

エ 根が弱っていることから、今後の強光、高温で心葉の壊死や青枯病が発生するため、摘果などによる着果負担の軽減と遮光などを行う。

(10) さといも

草勢の回復が必要な場合はケイ酸加里の追肥を行う。

(11) きゅうり

ア 根の酸素要求量が高く5時間以上の浸水によりほぼ100%枯死することから、栽培指針の被害推定尺度を参考に被害を想定し、回復の可能性を判断する。

イ 回復可能な被害状況の場合は、早急な地表水の排水を図るとともに、葉が湿っている間に泥などの汚れを洗い流す。

ウ 収穫前は、草勢が回復するまで摘果し着果負担を減らし、収穫節位を上げる。また、草勢回復を早めるために、液肥の葉面散布を行う。

エ 収穫中は、草勢が衰弱することから、着果負担を減らすために汚損果や曲がり果を中心に一部を摘除するとともに、液肥の葉面散布を行う。

オ 肥料が溶脱していることが予想される場合は、土壌水分が低下した段階で、うね間に追肥を行い、樹勢回復を図る。

カ 回復が遅れてしおれが続く場合は、ハウスを遮光するとともに日中薬水などを行う。

キ 育苗中の苗が被害を受け回復の見込みのない場合は再は種を行う。

- (12) 育苗中の葉菜類（キャベツ、ブロッコリーなど）
- ア 畑の準備が遅れて老化苗にならないように、液肥をかん注する。
 - イ 苗の状況に応じて、再は種を検討する。
- (13) アスパラガス
- ア 根への酸素供給を図るため、畑が乾きしだい通路を軽く耕す。また、泥がうね面を覆った場合、レーキ等でうね面を軽く中耕する。
 - イ 茎枯病防除薬剤を散布する。特に、立茎した茎が傷み更新立茎する場合、新芽に茎枯病が感染しないよう、若芽のうちに2回防除する。
- (14) ながいも
- ア 支柱が倒伏している場合は立て直し、ネットを再配置する。
 - イ 排水ポンプやほ場の周りに明きよを掘り、排水を図る。
 - ウ 炭疽病などの発生が予想されるため防除を行う。

2 果 樹

- (1) 停滞水が長時間にわたると根が酸欠状態になって根腐れを起こすため、排水ポンプや明きよ等によりなるべく早く排水を図る。
- (2) 冠水した場合は漂着物などを除去し、安全に作業をできる状態を確保したうえで、樹体に付着した泥を洗い落とす。
- (3) 冠水した果実袋は除袋し、速やかに薬剤散布を行う。また、再度果実袋を掛ける場合は、品種により対応が異なるので、普及センターやJAの指導に従うこと。
- (4) 摘果・摘房は作業を急がず、樹勢の状況に応じて適正量を着果させる。
- (5) 水位が茎葉や果実まで及ばず、浸水で済んだ場合にも、病気の発生が懸念されることから、薬剤散布を行う。
- (6) 収穫中あるいは間もなく収穫期となる樹種、品種については、軟果の発生や着色の停滞、果実の裂果等が懸念されるので、収穫が遅れないように注意する。
- (7) 収穫まで期間がある樹種、品種においても、根傷みや葉汚れにより生育停滞や樹勢低下が懸念される場合は、状況に応じて着果量を調整する。
- (8) 浸冠水でほ場に堆積した土量が10cm以上の場合には排出作業を行う。
- (9) 根傷みにより干ばつ被害を受けやすくなっているため、敷きわら、敷草等を励行する。

3 花 き

- (1) 球根類（ユリ、スイセンなど）
- ア 回復可能な被害の場合は、早急な地表水の排水を図るとともに、収穫期が近い場合は収穫し、品目により水洗・消毒・乾燥などを徹底する。
 - イ オリエンタル系ユリなどの肥大中の球根は、排水後、敷きわらをかけ直すなど地温の上昇を極力防ぐ。また、茎葉の汚れを速やかに洗い流し、適切な薬剤防除を行う。
- (2) 切り花類（ユリ、キク、草花類など）
- ア 回復可能な被害の場合は、倒れたものを早急に起こし、支柱などを立て直す。
 - イ 可能な限り速やかな散水により茎葉の汚れを洗い流し、病害発生防止のため適切な殺菌剤を散布する。
 - ウ 草勢が低下している場合には、液肥の葉面散布を行う。

(3) 花木・鉢物類

- ア 倒れたものは早急に起こし、浸水した鉢物は鉢底からの通気、通水をよくするため、鉢の並べ替えを行う。
- イ 可能な限り速やかな散水等により茎葉の汚れを洗い流し、病害発生防止のため適切な殺菌剤を散布する。
- ウ 草勢が低下している場合には、液肥の葉面散布を行う。

Ⅲ 畜産

- 1 畜舎が浸水した場合の対応
 - ア 家畜に急激な体調の変化が見られる場合は、速やかに獣医師の診療を受ける。
 - イ 家畜の死亡被害があった時は、速やかに化製場に搬入する等の確な処理を行う。
 - ウ 畜舎への浸水があった場合は、排水に努め、水が引いた後、速やかに畜体、畜舎、設備器具、飼槽の水洗、乾燥、消毒等の衛生対策を徹底する。
 - エ 浸水により品質の低下した飼料は給与しない。
- 2 飼料作物のほ場が浸・冠水した場合の対応
 - ア トウモロコシ、稲発酵粗飼料、牧草等飼料作物のほ場が浸・冠水した場合は、作業上の安全を確認し、早急な排水に努める。
 - イ 水が引いた後、流木や石等の堆積物を除去する。
 - ウ 飼料作物が倒伏し回復しない場合は、腐敗してくるので、できるだけ早く刈り取る。
また、水分が多い状態でサイレージ調整する場合はビートパルプ、乳酸菌等の添加により水分調整および品質の向上を図る。
 - エ 冠水により、良質な乾草、サイレージの収穫が見込めない場合は、次の対策を行う。
 - (ア) 作業機械が入るようになったら、牧草の再生を促すため刈り取り除去する。
 - (イ) 泥の堆積により、牧草の密度が低くなった箇所（目安として刈り取り後の裸地割合30%以上）は、秋に草地の更新を実施する。

Ⅳ 水産

- 1 河川から流出した流木などが港内や海上を漂流している場合があるため、出入港、操業時は、周囲の安全を十分確認し、漂流物に接触しないよう注意しながら航行する。
- 2 係留している漁船・漁具や飼育池等を確認する際は、安全を確保した上で実施する。