

大雨時の農作物等被害軽減対策

平成22年(2010年)6月21日

I 水稲

1 大雨時の対策

- (1) 移植後、分けつ初期の水稲は、深水となると著しい分けつ抑制を受けるので、深水状態が長く続かないようにする。
- (2) 大雨が予想される場合は、除草剤の使用を避ける。

2 冠水した時の対策

- (1) 排水
できるだけ排水に努め、少しでも早く葉先が水面上に出るようにする。
- (2) 水温の上昇防止
高水温、濁水状態が被害を大きくするので、水温の低下と濁水の清水化を図る。
- (3) 濁水の停滞したほ場
退水後清水に入れ替える。
- (4) 冠水田の水管理
冠水した稲は体内水分を失いやすいので、急に落水せず徐々に浅水とし、酸素供給のため、できるだけ新しい水と入れ替える。
- (5) 付着した泥の除去
冠水時に泥等が付着した場合には、同化や呼吸の妨げとなるので、清水で洗い流す。

3 土砂流入、流失田の起きた時の対策

- (1) 土砂流入田、稲株埋没田
稲が深植え状態となり、酸素不足等による生育遅延が起こる。従って、可能な限り土砂の搬出を行う。
2段根の出る恐れのあるものには、少量の窒素追肥を早めに行い、泥土が流入しているものは追肥を控える。
- (2) 土砂流出田、稲株流失田
土砂が流失したほ場は、肥料を分施する。リン酸、カリ肥料を増やし、場合によってはケイ酸肥料を施用する。
移植限界内であれば植え替えをするが、基肥の量は普通栽培の50%以下で、活着を促進する程度にとどめる。栽植密度は1～2割密植とする。

4 病虫害防除対策

- (1) 冠水した稲は、黄化萎縮病等が発生しやすくなるので、減水後速やかに薬剤を散布する。
- (2) 長雨日照不足が続く場合には、いもち病が発生しやすくなるので発生状況を確認し、発生を認めた場合は、直ちに薬剤を散布する。また、早期栽培では紋枯病に注意する。

II 大豆

1 播種前ほ場の対策

(1) 播種前ほ場は、暗渠排水等の開栓確認を行うとともに、排水溝の設置や、排水口への確実な連結確認を実施するなどできるだけ早い時期に播種できるようにする。

2 播種後出芽前の冠水による発芽障害への対策

(1) 冠水時間と発芽率の低下

播種直後のほ場で冠水すると子葉や胚軸が腐敗し、出芽が著しく劣る。特に土壌が粘質な場合は被害が大きい。

(2) 対策

ア ほ場が冠水した場合は、速やかに排水する。冠水しない場合でも、降雨により土壌孔隙に水が溜まるので、部分的滞水部分に排水溝を掘るなどほ場の排水に努める。

イ 半日以内の冠水であれば、排水に努めて土壌水分の低下を図り、出芽状況を4～5日観察する。出芽が不良であれば、播き直しを行う。

ウ 冠水が1日以上になると、発芽率が著しく低下し、出芽不良となるので、播き直しを行う。

エ 播き直しは、土壌水分が低下して播種が可能になれば速やかに行う。土壌水分が高い場合は無理して播種しない。また、部分的な出芽不良の場合は、できるだけ早く追い播きする。

播き直しは、サチユタカは7月上旬、フクユタカは7月中旬までに行う。7月以降の播種となったサチユタカの播種量は、苗立本数20本/m²を確保する量とする。

3 出芽後初生葉展開期の浸水・冠水への対策

(1) 浸水・冠水後の生育

出芽すると冠水への抵抗性は比較的強くなるが、出芽直後に長時間滞水すると胚軸の地際部が傷んで枯死する場合がある。初生葉が展開すると、冠水による枯死株の発生は出芽直後より少なくなる。いずれも土壌の通気性が悪くなるので、その後の生育が抑制されて、葉色の黄化など症状が現れる。

(2) 対策

ア 浸水・冠水すると土壌の表面が固くなって、土壌の通気性が悪くなるので、土壌水分が低下するよう排水に努める。

イ ほ場に入れるようになったら、できるだけ早く中耕を行う。大豆の生育が第1本葉以降になったら、培土も併せて行う。培土の高さは子葉節程度とする。

4 第1本葉期以降の浸水・冠水への対策

(1) 浸水・冠水後の生育

第1本葉期以降になると、冠水による枯死株の発生は少なくなる。通常第1本葉が展開する頃から根粒菌が着生してくるが、土壌の通気性が悪いと根粒菌が着生できず、葉色が黄化するなど生育が抑制される。

この頃になると、雑草もかなり大きくなっていくので、除草が必要になってくる。

(2) 対策

- ア ほ場の排水に努め、できるだけ早く管理作業ができるようにする。
- イ ほ場に入れるようになったら、できるだけ早く中耕・培土を行う。培土の高さは大豆株元の雑草を覆うために、初生葉節程度とする。
- ウ 曇雨天候が続き、中耕・培土ができない場合で、イネ科雑草が多発した場合はイネ科雑草対策の除草剤を適期散布する。

5 病虫害防除対策

出芽前から本葉2葉期までに浸冠水した場合、茎疫病が発生しやすくなるので、発生状況により播き直しや薬剤散布等を行う。

Ⅲ 野菜

1 根群の生育回復

- (1) ほ場の周囲に明きょを掘って、ほ場内の速やかな排水に努める。
- (2) 畦間の滞水によりポリマルチをした畦内が過湿状態になった場合は、マルチをめくって土壌を乾かし、畦内の通気性を高める。
- (3) 根が洗われて露出したり、株元がぐらつくものは軽く土寄せを行う。
- (4) 雨でたたかれて固くしまった苗床やほ場では、土壌が適湿になり次第、軽く中耕を行う。
- (5) 土砂が流入し株元が埋まった場合には、土砂を除去したり、流入堆積した表土が乾いて固くならないうちに中耕して通気を良くし、乾燥を促すようにする。

2 地上部の生育回復

- (1) 葉や茎に泥が付着している場合は光合成作用を阻害するので、病害防除を兼ねて、できるだけ早めに野菜の種類に応じて登録のある殺菌剤を散布し、泥を洗い落とす。特に、イチゴの苗やダイコン等の幼植物は芯部の泥を丁寧に洗い流すようにする。
- (2) 果菜類の場合は、特に開花成熟期に入ったものは被害が大きい。草勢の衰弱した株では、果実の若どりや摘果（花）を行い、草勢の回復を図る。過繁茂した茎葉は間引きせん定を行い、下葉や病葉を除去して通風をよくするなどして地上部の負担をできるだけ軽減する必要がある。
- (3) 根が衰弱し養分吸収機能が低下すると、肥切れ状態や微量要素欠乏を起こしやすくなるので草勢の回復を図るため、必要に応じて尿素（0.5%液）や葉面散布剤を散布する。
- (4) 病害の多発が予想されるので、病害の早期防除に努める。施設野菜では、ハウス内が過湿にならないよう換気に努める。

3 作付けのやり直し

強度の浸冠水により立ち直りが期待できない場合には、できるだけ早く播き直しを行うか、他の作目に作付け転換することも必要である。

この場合、適応作目及び品種の選択と生育促進のための管理技術を適切に行うことが大切である。品種選択に当たっては適地性と市場動向を十分考慮する必要がある。

IV 花き

1 排水対策

- (1) 露地花きでは、畦間に滞水しないように明きよの溝上げを徹底し、速やかには場外に排水できるようにする。
- (2) 施設花きでは、ハウス内に浸水しないようにハウス周囲に明きよを設置する。

2 病害対策

- (1) 降雨が続くとキクでは黒斑病、ユリ類・リンドウでは葉枯病が発生しやすくなるので、雨上がりには防除を徹底する。降雨が続き、病害が蔓延を始めるようであれば、雨の止み間に防除を行う（雨間、雨中散布）。
- (2) 施設栽培では灰色かび病などの発生が多くなるので防除を徹底する。水和剤等はハウス内の湿度を上げるので、登録のある燻煙剤を利用する。

3 湿度低下対策

- (1) 施設花きでは、湿度が高くなると、病害の発生、軟弱な生育が多くなるので換気の徹底や循環扇、加温機を利用して湿度低下に務める。
- (2) 不要な枝梢や下葉を取り除き、通風を図る。

V 果樹

1 排水対策

長雨による酸素不足で、根痛みが懸念されることから、排水溝により雨水を効率よく園外に排出する等、排水対策を徹底する。

特に幼木では、梅雨明け後の急激な乾燥にも対応できるように、根痛みを起こさないように注意する。

2 新梢管理による日照改善

日照不足による果実肥大不良、品質低下が懸念されるため、新梢の誘引やシルバーマルチ等による樹冠内の日照改善を図る。

3 適正結果量の確保

果実肥大不良や生理落果が懸念されるので、肥大や生理落果の状況を見ながら、適正結果量の確保に努める。

4 病虫害防除

カンキツの黒点病、ナシの黒斑病、ブドウの黒とう病、晩腐病など、病虫害防除を的確に行う。

5 生理障害への対応

ナシの水浸状果や、受粉樹の花芽着生不良、ブドウの縮果病等の生理障害の発生が懸念されるので、的確な対応が出来るよう注意する。

6 水害への対応

- (1) 浸水園では早めに排水に努めるとともに、堆積土のある場合は早期に除去する。
- (2) 根が露出している場合は早急に覆土する。
- (3) 樹体に付着した泥は速やかに洗い落とす。

VI 畜産

1 飼料作物への対応

- (1) 雨水の浸み込んだロールベール乾草やサイレージ及び冠水したスタックやバンカーサイロは品質を確認し、飼料用として適当でない場合は、不足分の確保に努める。
- (2) 滞水したほ場は排水溝を掘るなどして排水を促す。また、既存の排水施設に詰まりがないか点検して、排水路を確保する。
- (3) 新播草地などで冠水により表土が流失して裸地化した部分が大きいほ場は、イネ科牧草による追播を早めに行う。

2 家畜管理への対応

- (1) 浸水した畜舎では速やかに排水対策を実施するとともに、舎内等の消毒・乾燥を促進する。また、畜舎内の雨水が引き次第、汚染部分を水洗いして消毒剤や石灰散布、石灰塗布を行う。
- (2) 乾草、サイレージ等の飼料は泥や雨水に当たっていないことを確認して給与する。
- (3) たい肥や尿溜に入った雨水が流出する恐れがある場合は、土盛りなど行い環境流出を防ぐ。