

農業気象技術対策資料

## 台風 11 号の接近に伴う農作物対策資料

平成 26 年 8 月 5 日（火）

愛媛県農林水産部農業振興局農産園芸課

## 【概要】

### 1 進路等について

- 四国に記録的な大雨をもたらした台風12号は熱帯低気圧に変わりました(4日午前3時)が、後を追うように猛烈な台風11号が北上中です。列島には引き続き暖かく湿った空気の流れ込みが続くため、今週も四国は断続的に激しい雨が降る恐れがあります。十分な警戒が必要です。

## 【水稲】

### 1 事前対策

- 冠水害に備えるため、排水路や排水ポンプなどの事前点検を行うが、台風が接近してからの水路点検では、川の増水等により、人命が失われる事例が多いので、降雨の前に済ませておく。
- 雨を伴わない台風の場合、乾風による脱水症状「青枯れ症」(発生したら回復することはなく、著しい減収となる)の発生が最大の被害となるので、深水にして襲来に備える。

### 2 事後対策

#### (1) 浸・冠水田対策

- 泥水等が流入した圃場では早急に排水に努める。
- 浸・冠水した稲は、体内水分を失いやすいので、水田を急に乾かさない。
- 塩水冠水田は、早急に排水し、速やかに真水の掛け流しを行う。

#### (2) 倒伏した水稲対策

- 倒伏して穂が地面につくと、穂発芽しやすく、さらに、茎葉が蒸れると紋枯病や腐敗が発生する。このため、早急に落水して土壌及び稲体の乾燥に努めるとともに、その後の雨水が速やかに排水できるよう排水路を整備する。
- 収穫時期が間近の倒伏稲はこれ以上登熟促進が望めず、穂発芽しやすいので、速やかに収穫する。

#### (3) 今後の水管理

- 登熟期後半は徐々に水を少なくするが、土壌が乾燥すると心白や乳白粒の発生で品質が低下するので、必要以上に乾燥させない。
- 落水期はできる限り遅くして登熟を高めるが、土壌や降雨状態等から総合的に判断する(5日前を目標)。
- 湿田や排水不良田では、うら溝上げ等を行い、灌・排水が容易にできる状態にしておく。

#### (4) 水稲の収穫・乾燥・調製

- 今年の早期水稲の出穂期はやや早めであるが、8月は平年に比べ高温になることが予想されるので、適期収穫に努める。

- 刈取り適期を生育中庸な株の最長稈における黄変率で判断すると、極早生種のコシヒカリ、あきたこまち、中生種の新ヒカリ、愛のゆめが85%、にこまる、晩生種の松山三井が85～90%である。また、出穂期後の積算温度では、コシヒカリ、あきたこまちが900～1,050℃、新ヒカリ・愛のゆめが900～1,100℃、にこまるが1,000～1,150℃、松山三井が1,050～1,200℃である。
- 台風災害を受けた稲は青米や屑米が多いので、1.85 mmの篩い目を使用して入念に選別・調製し、整粒80%以上に仕上げる。

## 【大豆】

### 1 事前対策

#### (1) 排水対策

- 事前の排水対策を万全にし、圃場に雨水が長時間滞水しないようにする。

### 2 事後対策

#### (1) 排水

- 滞水した圃場では速やかに排水できるようにする。

#### (2) 病虫害防除

- ハスモンヨトウやカメムシ類の被害を受けると減収が大きいので、適切に防除する。
- ハスモンヨトウは白化葉(孵化幼虫の集団加害葉)の早期発見により、若齢幼虫のうちに早期防除を行う。また、薬剤抵抗性が発生しやすいので、作用機作の異なる薬剤をローテーション使用する。

#### (3) 収穫・乾燥・調製

- 適期収穫に努め、収穫後の適正な乾燥と入念な調製・選別を行う。

## 【野菜】

### 1 事前対策

#### (1) 施設野菜

- 施設内の湛水を防ぐため、排水溝等の整備をしておく。
- 強風の際は、ハウス倒壊、ビニル破損を防ぐため、梁の継ぎ手・柱の接合部などにつなぎ材を入れ補強し、窓は十分締め付けておく。
- ハウス周辺からの飛来物による破損に注意する。
- 被覆資材の撤去を予定しているビニルハウスは、ビニルを張ったままにせず早く除去する。

#### (2) 露地野菜

- 畝間に水が滞水しないよう、排水溝を整備する。

- 収穫期に達しているものは、できるだけ事前に収穫する。
- 防風ネットや支柱を点検し、適宜補強する。また、圃場内外の飛散しそうな資材は撤去しておく。

## 2 事後対策

### (1) 被害の軽微な場合

#### ア 病虫害防除

- 疫病、炭疽病、軟腐病等水媒性の病害が多発する恐れがあるので、汚れた茎葉の洗浄と損傷した茎葉の処理をし、薬剤散布を的確に行う。

#### イ 中耕と土寄せ

- 強い雨や風は土壌の通気性を不良にし、株元をぐらつかせて、生育を阻害する。そこで、あまり根を切らない程度の中耕を行い、株元に土寄せして、株元を固定する。

#### ウ 施肥

- 根の活性が低下して、肥料の吸収が悪くなるため、尿素(0.3%~1%)等の葉面散布を行う。

#### エ 灌水

- 台風通過後は、葉面からの蒸散が激しく、水分不足となりやすいため、必要に応じて灌水する。

#### オ 摘果

- 果菜類は、摘果して着果負担を軽減し、根や草勢の回復を促す。

#### カ 補植・再播種

- 生育初期の圃場で、折損や流亡のため欠株が生じている場合は、予備の苗や種(余った苗や種)を、速やかに再定植又は再播種する。

### (2) 被害の甚大な場合

#### ア 早く収穫する

- 海水の流入や潮風などで茎葉が枯死した野菜のうち、収穫期に達している野菜は、多少未熟でも商品価値の落ちない内に収穫する。

#### イ 代替野菜の作付け

- これから播種できる野菜は、タマネギ、ネギ、ハクサイ、レタス、キャベツ、ホウレンソウ、カボチャ、ニンジン、ダイコンなどがある。被害残渣を速やかに除去し、これらの野菜等を播種する。

### (3) 施設

- 倒壊した施設は、速やかに建て替える。破損等の点検に努め、必要に応じて早急に資材を確保し、補修・補強を行う。

## 【果 樹】

### 1 事前対策

- 排水の悪い園では必ず排水路を整備する。また、集排水路の点検を行い、

- 土砂などは排除しておく。園地に水が流入した場合は、速やかに排水に努める。
- 幼木や高接樹では支柱を立て、風による倒伏や枝折れのないよう結束しておく。成木においても竹添等による主枝の誘引や枝つりにより、樹木の補強を行う。
  - 棚仕立ての果樹は、棚の補強、新梢の誘引・結束をしておく。施設栽培についてもビニルの押さえや支柱などを補強しておく。
  - 海岸沿線の園地では強風により潮害の発生が懸念されるので、台風通過後の樹上散水に備え、10a 当たり 2～3 t 以上の水量の確保や、スプリンクラー施設や停電に備えた発電機の点検を行う。
  - かんきつ類のかいよう病は、降雨や強風で発生が助長される。台風通過後は発病果や発病葉を早期に除去し、病原菌密度の低下を図る。  
また、褐色腐敗病、キウイフルーツの果実軟腐病、カキの炭疽病などは、台風通過前後に殺菌剤を散布する。
  - 強風による傷果は摘果、樹上選果で、商品性に応じて摘果・調整する。

## 2 事後対策

### (1) かんきつ類

#### ア 強風害対策

##### (ア) 被害樹の枝処理

- 倒伏した若木や幼木は、土壌が乾燥しないうちに起こして、支柱を立て結束する。根元が回された樹は、できるだけ早く覆土し、支柱を立てる。枝折れが発生した場合は、その基部から切除し、トップジンMペーストを塗布する。軽い股裂けは、ひもで結束して癒合を促す。

##### (イ) 落葉程度に応じた摘果

- 落葉の程度に応じて、見直し摘果を行う。落葉の激しい樹は、着果を制限して、樹勢回復を図る。

##### (ウ) 日焼け防止

- 落葉 50%以上の被害の甚しい樹では、日焼け防止のため、石灰乳等を塗布する。

##### (エ) 病虫害防除

- 台風の強風雨によりかいよう病の多発が心配され、また降雨量が多くなることで黒点病の発生が助長されるため、適切な防除により被害の拡大を防ぐ。
- 最近の新品種は総じてかいよう病に弱い。また罹病した夏秋梢は次年度以降の重要な発生源となる。このため、I C ボルドー 6 6 D 200 倍、コサイド 3000 2000 倍（炭酸カルシウム剤 200 倍加用）散布するとともに、発病果・葉などは徹底的に除去する。

#### イ 潮風害応急対策

##### (ア) 樹上散水

○海岸沿いの園地で、強風により潮風害の発生が懸念される場合は、台風通過後、早急に10a当たり2～3t以上をスプリンクラー等で樹上散水する。

(イ) 被害程度別対策

○被害軽度(落葉率30%以下の局部被害)の場合

…今年産果実の品質向上と樹勢回復に努める。

○被害中庸(落葉率30～70%)樹の場合

…果実よりも樹勢回復と被害の進展防止に努める。

○被害甚大(落葉率70%以上)樹の場合

…木の枯死回避に努めるが、ひどい場合は改植を考える。

(ア) 除塩

○海水が流入した園ではできるだけ早く大量の水で洗い流す。石灰資材を混和するとナトリウムをカルシウムで置換することで、塩分が降水、灌水によって溶脱される。硫酸カルシウムを10a当たり100kg程度施用して除塩に努める。

(イ) 摘果

○塩害等で落葉した樹では、果実による養分消費を少なくするために、落葉程度に応じて摘果する。

○被害甚大樹および中庸樹の落葉した枝は全摘果する。被害中庸樹の一部落葉した枝と被害軽度の樹では、大玉、小玉及び主枝、亜主枝先端部の果実を摘果し、葉果比を温州ミカンで30～50、伊予柑では120～150とする。なお、若木や樹勢の弱い樹では、被害中庸樹でも全摘果する。

(2) ハウスミカン

○ビニルが破損したハウスでは、採取後数日おいてから選別を行い出荷する。

(3) キウイフルーツ

ア 病害虫防除の徹底

○台風による強風多雨により、かいよう病、果実軟腐病が発生する恐れがある。かいよう病に対しては、抗生物質剤を散布(但し使用基準に留意)する。果実軟腐病に対しては、トップジンM水和剤1000倍、ベンレート水和剤2000倍、ベルコート水和剤1000倍等による防除を徹底するとともに、定期防除は必ず実施する。また、台風通過後にカメムシ類が多発することがあるので、圃場での発生に注意する。

イ 落葉した果実への日焼け防止

○強風等によって早期落葉し、果実の表面温度40℃以上が長時間続くと、空洞果や日焼け果の発生を助長するので、傘掛けや寒冷紗等による被覆を行う。

ウ 摘果

○落葉の甚だしい樹については、樹勢回復と品質向上、翌年の着花促進の

ため、風傷果、奇形果、小玉果、病虫害被害果等を早めに摘果する。

エ 落葉後再発生した新梢の摘芯

- 落葉の甚だしかった樹では新梢が発生してくるが、その新梢は充実を因るため、弱い新梢で4～5枚、強めの新梢で7～8枚をおいて軽い摘芯を行うとともに、液肥の葉面散布を行う。

オ 施肥

- 落葉の甚だしい園では施用量をやや控える。

カ 灌水

- 土壤水分が不足すると、樹体維持のために最終的には果実中の水分を奪うこととなる。残った葉および果実の萎凋をよく観察し、必要に応じて灌水を行う。

(4) くり

ア 収穫

- 日向等の早生種の収穫前となるが、収穫直前に落果した毬果はムシロ等で1昼夜程度覆い出荷する。

イ 損傷枝の処理

- 大きな枝や幹が折れた場合は、その下まで切り戻し、トップジンMペーストなどを切り口に塗布し、癒合促進を図る。

ウ 倒伏樹の処理

- 幼木では、早めに起こして株元に土をかけ、支柱を立てる。

(5) かき

ア 摘果

- 落葉した園地では、残葉数に応じた結果数となるよう風ずれ果などを摘果する。

イ 病虫害防除

- 台風による多雨により炭疽病が発生しやすいので、ベンレート水和剤 2000 倍、オンリーワンフロアブル 2000 倍などを散布するとともに、定期防除は必ず実施する。また、発病果や夏秋梢は重要な発生源となるので、必ず園外に持ち出す。

(6) なし

ア 厳選出荷

- 強風により落果した果実があれば傷害が発生しているので、厳選して出荷する。

イ 落下果実の処理

- 商品価値のない果実は、土中に埋めるなどして処理する。

(7) 果樹全般

## ア カメムシ類防除

- 台風通過後に、カメムシ類が発生することがあるので、園内の飛来状況に注意する。

## 【花き類】

### 1 事前対策

#### (1) 施設花き

- 施設内の湛水を防ぐため、排水溝等の準備をしておく。
- 採花期に達しているものは、事前にできるだけ採花しておく。
- ハウスの倒壊、ビニルの飛散を防ぐため梁の継ぎ手・柱の接合部などになぎ材を入れて補強するとともに、窓は十分締め付けておく。
- ハウス周辺からの飛来物による破損に注意する。
- トンネル栽培で風当たりの強いところは骨組みを多く使用し、押さえ竹や押さえバンドを密にして、締め直す。

#### (2) 露地花き

- 畝間に水が滞水しないよう、排水溝を整備する。
- 採花期に達しているものは、事前にできるだけ採花しておく。
- 支柱を補強するとともにネットを引き上げ、倒伏の軽減に努める。

### 2 事後対策

#### (1) 施設破損等の対策

- 台風通過後は早急に施設を見回り、破損か所などを補修する。また、倒壊した施設は速やかに建て替え、修復可能な施設は補修する。
- 防風のために使用していた被覆物(コモや寒冷紗等)は早急に除去する。
- 密閉状態にしていた施設は、入り口やサイドを開放して換気に努め、施設内の温度・湿度の低下を図る。

#### (2) 大雨後の対策

- 大雨で圃場に水が停滞している所では、早急に排水対策を行う。根の活性を低下させないために、畝間の停滞水は速やかに圃場外に排水する。回復の見込みがない場合は、早急に被害株を抜き取り植え替える。
- 施設を密閉状態にする場合が多いので、台風・多雨後は施設内の湿度低下を図るとともに、薬剤散布により病害の発生予防に努める。
- 根の活性が低下し、養分吸収が悪くなるので、液肥 1,000 倍液の葉面散布を行い、生育の促進を図る。  
降水量が多い場合は肥料の流亡も大きいので、速効性の窒素肥料(1kg/a)を施用し、草勢の回復を図る。



○降雨による土砂の跳ね上がりで病害の発生も懸念されるため、ジマンダイセン水和剤等で防除を兼ねて土砂を洗い流す。冠水、浸水後に疫病が発生した場合は、薬剤を灌注する。病害予防のため、登録農薬の散布を徹底する。

### (3) 風の対策

- 花き類が倒伏した場合は、早急に起こして支柱・ネットを立て直す。特にキクはこの作業が遅れると茎葉が曲がり品質低下をきたすので早急に行う。また、根の浮きあがったものは、茎葉を立て直して土寄せし、茎の折れたもので側芽が利用できるものについては、切り返して再整枝する。
- 茎葉の損傷が甚だしく、回復の見込みがない場合は、早急に被害株を抜き取り、再作付けの準備をする。
- オリエンタル系ユリなど、球根切り花類で茎葉の損傷が著しい場合は、球根養成栽培とするか、球根据え置き栽培に利用する。
- 台風通過後は、茎葉の損傷により病害が発生しやすいので、損傷した茎葉や花を取り除き、登録農薬で4～5日おきに2～3回、定期的に薬剤散布を実施する。

## 【飼料作物】

### 1 飼料作物

○冠水や浸水等の被害を受けた圃場においては、速やかな排水に努める。

### 2 その他

- 天候が回復した後、直ちに畜産施設内とその周辺の排水を行う。また、土砂が流入した場合は、再度の土砂流入等の事故に十分注意しつつ、土砂を除去する。
- 家畜伝染病予防法（昭和26年法律第166号）に基づく飼養衛生管理基準に沿った衛生管理を徹底する。特に冠水や風雨の流入などにより、畜舎内環境が大きな影響を受けた場合は、消毒を徹底するとともに、個体観察を強化し、異常が認められた場合には速やかに獣医師に相談する。
- 養分の低下した飼料作物や品質の低下した濃厚飼料を給与する場合は、栄養価や嗜好性にも配慮し、家畜の生産性が低下することがないように注意する。