

# 日照不足及び低温に対する技術対策について

平成21年7月27日  
生産技術課

本年は7月に入って日照不足で経過しており、24日に仙台管区气象台から「日照不足に関する山形県気象情報第1号」及び「低温に関する異常天候早期警戒情報」が発表された。それによると、日照不足は今後1週間程度続く見込みであり、7月29日頃からの1週間は東北地方を対象に「かなりの低温（7日平均地域平年差-3.0℃）」の確率が30%以上と予想されている。また、7月27日発表の週間天気予報では、向こう一週間は曇雨天の日が多く、日照時間が少ないと考えられる。

については、下記の点に留意して「日照不足及び低温に対する技術対策」の徹底を図る。

## 1 共通 ～病害の発生状況に応じた適切な防除対策～

- ◎日照時間が少なく、空中湿度が高い状態が続いているため病害の発生が多くなることが懸念される。ほ場の観察をまめに行い、病害の発生状況に応じた適切な防除対策を講じる。また、防除に当たっては、農薬使用基準を遵守するとともに周辺作物等に飛散しないよう十分に注意する。
- ◎例年、梅雨後半は降水量が多くなるので、幹線排水路の点検を行い障害物を除去するとともに、暗きよや明きよを点検し、停滞水が生じないように万全の排水対策を講じる。なお、大雨により浸・冠水した場合は速やかに排水を図り、湿害を防止するとともに、病害の発生防止に努める。

## 2 水稻 ～葉いもちの早期発見に努め、発生初期に防除～

- ◎病害虫防除所から7月24日に葉いもちに関する注意報が発表された。日照不足が続くと葉いもちの発生・拡大により、収量・品質に大きく影響する穂いもちの多発につながる。ほ場を見回って発生状況を良く観察し、早期発見に努め、発生初期に防除する。
- ◎穂ばらみ期（出穂11日～15日前）は低温の影響を受けやすく、最低気温17℃以下、最高気温20℃以下の日が続くと、障害不稔が発生する。低温が予想される場合は、水深17～20cmを基準とする深水管理により幼穂を保護し、障害不稔の発生を防止する。
- ◎現在のところ、出穂は平年と比べ2日程度の遅れと推定され、平坦部「はえぬき」の出穂は8月8日頃と見込まれる。出穂までの水管理は、異常低温、異常高温時以外は間断かん水を基本とし、根の活力を維持する。出穂・開花期は、水稻にとって最も水を必要とする時期であり、2～5cmの水深を保つように管理する。
- ◎なお、今後の気象経過によっては出穂が遅れることも予想されるため、生育状況の観察を徹底し、適切な管理を行う。

## 3 大豆 ～畦間に停滞水が見られる圃場では速やかな排水を図る～

- ◎7月18日～19日の大雨により、畦間に停滞水の見られる圃場では、明渠の手直しを行い、速やかな排水を図る。
- ◎降雨等により2回目の中耕・培土を実施していない圃場では、作業が可能な土壌

水分になったら速やかに中耕培土を行い、生育量の確保に努める。ただし、断根や茎葉の損傷等に注意しながら作業を行う。

#### 4 果樹 ～ぶどうは糖度18度以上になっていることを確認して出荷～

- ◎ぶどう（デラウェア）の雨よけテント栽培やももの露地栽培では、間もなく出荷を迎えるが、着果量を再点検し、多い場合は再度摘房・摘果を行う。現在出荷している加温栽培（デラウェア）では、糖度18度以上になっていることを確認して出荷する。
- ◎枝が重なり合い樹冠内部まで光が届かない場合には、枝の間引きや摘心、徒長枝を切り取る等して樹冠下まで光が届くような環境を整える。
- ◎りんご、西洋なし、もも等は、果実に日光が十分当たるよう支柱の掛け替えを実施する。
- ◎りんごの斑点落葉病や西洋なしの輪紋病の重要な防除時期でもあり、晴れ間をみて使用基準に従って適正に防除する。

#### 5 野菜 ～根の活力維持のため、排水対策の徹底と適宜液肥の葉面散布を行う～

日照不足と降雨が続いて、根の活性が低下しているため、曇天や降雨が続いた後の晴天日には、茎葉が激しく萎れる場合がある。根の活力維持に努めるため、排水対策を徹底するとともに、適宜液肥の葉面散布を行う。また、収穫日を考慮（農薬の使用基準）しながら適期防除による病害発生防止に努める。

- ◎すいかやメロンの収穫に際しては、着果後の日数を確認して行うが、日照不足の場合、糖度上昇が遅れることがある。メロンのうるみ果など果実内部障害は成熟期の日照不足や、その後の草勢低下により発生しやすくなるため、必ず試し割りを行って糖度、肉質を確認してから収穫する。また、炭疽病等、出荷先でのクレームにつながる病害については十分注意し、選果を徹底する。
- ◎えだまめは、最終培土を適期に行うことが品質・収量に大きな影響を及ぼすため、ほ場の状況を勘案しながら、可能な限り早めの培土を実施する。
- ◎夏秋きゅうりでは、日照が不足すると子づるや孫づるの伸張が抑制されるため、曲がり果等の不良果や取り残し果を早めに除去し、着果負担を軽減する。また、黄化したり傷んだ葉を速やかに除去するとともに、必要に応じて、中段付近の本葉を摘葉し、受光状態を改善して草勢の維持に努める。  
また、菌核病や炭疽病が発生しやすくなるので、適期防除に努める。
- ◎トマトでは、日照不足が続くと、生長点が細り、場合によっては心止まりや花飛びが発生する。遮光管理は最小限にとどめ、摘葉や液肥の葉面散布により草勢を維持し、心止まりや花飛びを防止する。  
心止まりが発生した場合は、生長点付近の側枝を伸ばし、主枝更新を行う必要があることから、草勢が回復するまで整枝（芽かき）は慎重に行う。また、湿度が高いと灰色かび病が発生しやすくなるので、適期防除に努めるとともに、旋風扇等を使って換気を徹底する。

#### 6 花き ～天候と生育に応じた遮光と水管理～

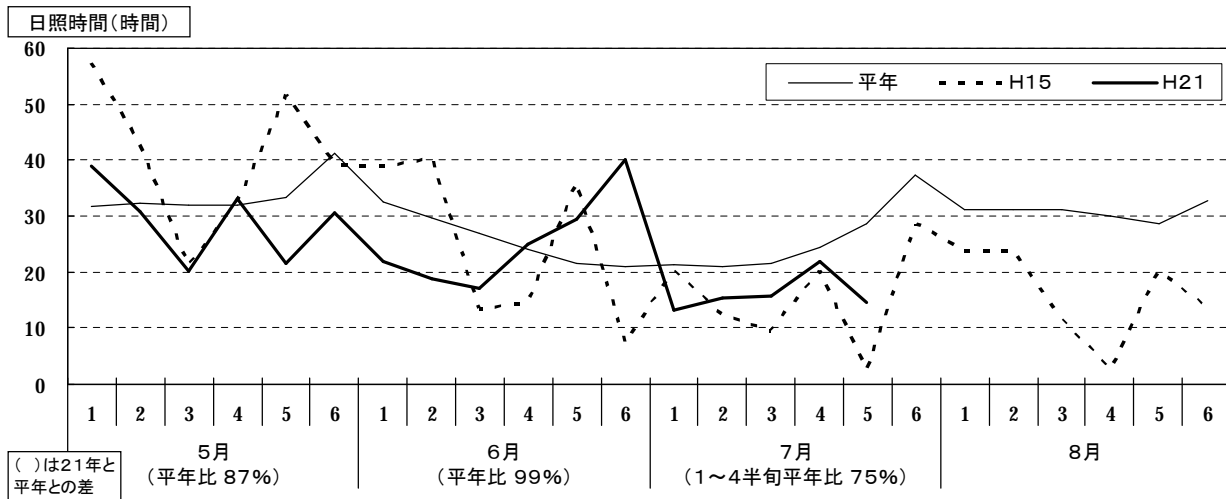
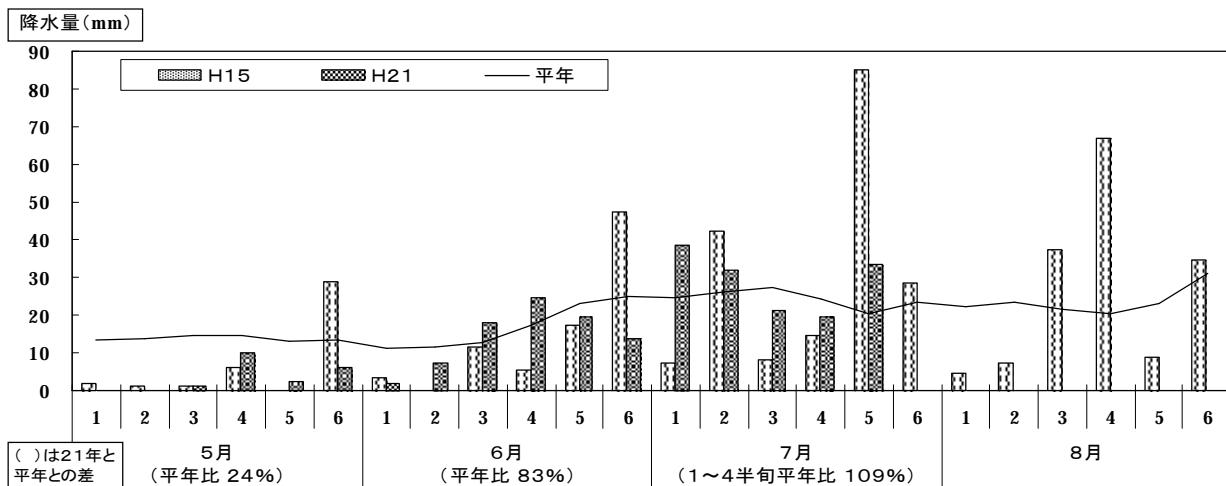
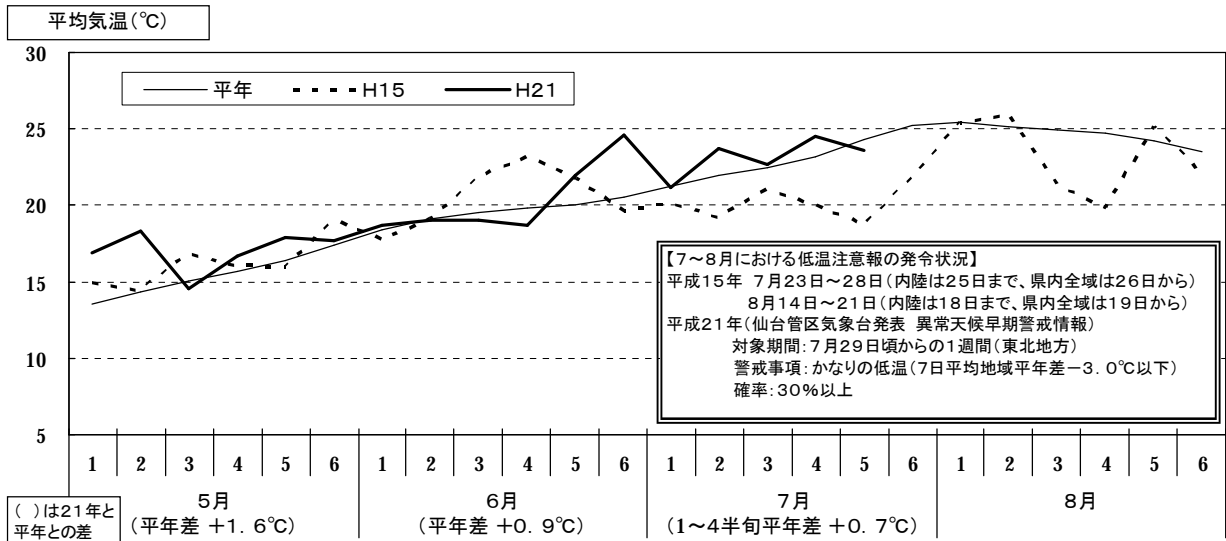
- ◎収穫中または収穫間際のトルコギキョウやオリエンタルハイブリッド系ゆりは、日照不足により生育障害（花芽の分化不良または蕾の落下）を起こしやすくなるので、遮光は天候に応じて行うとともに極端な水切りは行わないように注意する。

- ◎ストック、パンジー等の秋出し品目では播種時期や育苗初期にあたるので、天候及び生育状況に応じた遮光とかん水を行い、苗が徒長しないように管理する。
- ◎病害では、きく類の白さび病、りんどうの葉枯病、トルコぎきょう等の灰色かび病の発生が懸念されるため、排水対策や換気などの耕種的対策を徹底し、適宜、使用基準に従って薬剤防除を行う。

## 7 飼料作物 ～2番草の刈取と排水対策～

- ◎牧草では2番草の収穫時期が遅れると夏枯れしやすいため、盛夏期を草丈30～40cmで生育させるよう2番草の刈取は早めに行う。また、刈り取りの高さが低いと夏枯れを助長するので、10cm以上の高さで刈り取る。
- ◎青刈とうもろこしは、湿害に弱い作物なので、転換畑等ではできるだけ深く明きよを施し、排水路等の点検整備を徹底し、表面停滞水の早期排除に努める。

【平年・15年(冷夏年)・21年の気象比較(山形市)】



平成15年7～8月の低温・日照不足等による農作物への影響

水稲：山間、中山間部を中心に出穂の遅れ不稔の発生

作況指数「92」、村山「92」最上「87」置賜「93」庄内「94」

大豆：莢数の減少や小粒化により収量減少、167kg/10a、平均収量対比「87」

果樹：ぶどう、もも、すももなどが裂果により減収

野菜：すいかが病害の発生・小玉化、メロン・きゅうりが病害発生により減収