

# 暖冬に伴う農作物管理対策について

気象災害対策H27-12

平成28年2月5日

農林総合研究センター

## I 気象の概況

平成28年2月4日、新潟地方気象台発表の「北陸地方 1か月予報」によると、向こう1か月は平年に比べて気温の高い状態が続くと予想している。

本県では、12～1月の天候経過をみても、平均気温が平年比1.3℃高く（金沢12月+1.3℃、1月+1.2℃）経過している。

については、今後の気象情報に注意し、暖冬下における農作物の適切な管理に努めてください。

## II 農作物の被害防止対策

### 1 大麦

これまで積雪がほとんどなく、気温がやや高い暖冬傾向で経過したため、近年に比べ草丈はやや長めで葉令も進んでおり、幼穂長も2.3ミリと2月下旬の消雪期並に伸長している（1/18 農研基本調査）。また、茎数はかなり多めで、葉色が低下している圃場が散見される。

今後、過剰茎数による倒伏や細麦化などの品質低下が懸念されるので、以下の対策を実施する。

#### (1) 排水溝の点検を行う。

- ①降雨、降雪後は、圃場巡回を行い、地表面の排水が速やかに行われているかを確認するとともに、排水溝の点検を行い、必要があれば排水溝の手直しや追加設置を行う。

#### (2) 1回目追肥（消雪期追肥）について

- ①今後も気温が平年並からやや高く推移すると、出穂期は4月上旬頃と予想される。
- ②消雪期追肥は消雪直後に平均気温4～5℃を確認したときに実施する。  
平年であれば2月下旬～3月上旬であるが、積雪が無い場合は2月上旬以降に平均気温が4～5℃に達する時期が目安となる。

<大麦一発肥料の場合>

茎数が600本/㎡より少ない場合、窒素成分で2kg/10a

茎数が600本/㎡より多い場合は細麦の恐れがあるため施用しない。

<分施体系の場合>

茎数が800本/㎡より少ない場合、窒素成分で3～4kg/10a

茎数が800本/㎡以上の場合、窒素成分で3kg/10aとする。

### ③止葉展開期追肥

ア 不稔による減収が見込まれる圃場については（一発施肥、分施肥系ともに）、出穂10日前頃（葉耳間長±0cm）を目安に、止葉展開期追肥を窒素成分で2kg/10aを上限に施用する。（粒厚及び千粒重の向上）

イ 不稔が見られない大麦一発肥料の圃場では、茎数が少なく（500本/m<sup>2</sup>以下）、葉色が薄い（葉色版値5未満）場合に、出穂10日前（葉耳間長±0cm）までに、窒素成分で1kg/10aを上限とし施用する。

ウ 葉色が濃く（葉色板値5以上）、生育量が過剰（茎数550本/m<sup>2</sup>以上）の場合は、施用を控える。

※大麦の穎花分化期（花粉が作られる時期）の幼穂長は概ね3mm以上であり、すでに幼穂長が3mmを超えている圃場では極端な低温（氷点下）に遭遇すると不稔の発生が懸念される。

※現在、すでに茎立期となっている株は、幼穂長が概ね3mm以上となっていることから、1月下旬の低温により凍霜害の影響を少なからず受けていると思われる。

## 2 野菜

野菜の暖冬に伴う被害としては、作物の生育が進むことからくる被害と病害虫の早期多発生からくる被害に分かれる。

### (1) 作物の生育が進むことからくる被害

#### ①キャベツなどの抽だいの早まり

結球内部の花芽の発育が早まり品質の劣化が進む。

品種間差があるので試し切りをして早めに収穫する。

#### ②タマネギ、エンドウなどの生育促進

温暖化で生育が早まっている。早めに追肥を施し生育量を確保する。

#### ③育苗苗の徒長

ハウスやトンネル内が高温になり、育苗中の苗が徒長傾向で軟弱になりやすいため、早めの換気に心がけ、順化を早める。また、日中が晴天の場合、夜間は放射冷却により気温がかなり低下することがあるため、夕方早めに保温を行い、トンネル内の温度確保に努める（特に接木時には注意する）。

### (2) 病害虫の早期多発からくる被害

ハウス等の越冬害虫であるアブラムシ、ハダニ、スリップス、オンシツコナジラミなどの発生が早まる。早期発見、早期防除を徹底する。

多雨が伴うと越冬作物の病害が例年より多発する。早期発見、早期防除を徹底する。

施設内は病害の発生しやすい環境にあるので、日中の換気に努め、灰色かび病等の防除を徹底する。

### (3) 品目共通の対策

①育苗等の施肥・灌水管管理は窒素肥料、灌水を控えめにし、作物の軟弱化を防ぐとともに、病害虫の早期発見、早期防除を徹底すること。

- ②トンネル、ハウスは陽が出ると急に気温が上がる。葉焼け、萎凋を起こすのでこまめに換気を行う。
- ③ハウスなどで冬期間に出荷するコマツナ、チンゲンサイなどの葉菜類では、暖冬のため例年に比べて吸水量や蒸散量が多くなる。ハウスの換気が必要な好天が続く場合は、温暖な時間帯に適宜かん水をおこない、土壌乾燥によるカルシウム欠乏症に注意する。

### 3 花き

暖冬のため露地ギク等は平年より株立ちが早まる傾向にある。株立ち後の晴天日は放射冷却による霜害を受けやすくなる。また、施設栽培においては、萌芽・抽だいなどの生育促進がみられるので、株の徒長や病害の発生に十分に注意する。

#### (1) 品目共通の対策

- ①強い降霜が予想されるような場合、秋定植露地栽培品目は不織布等で被覆する。施設では、二重トンネル等により保温に努める。
- ②施設栽培では、日中25℃以上にならないよう換気に注意し、徒長や病害の発生を防止する。

#### (2) 品目毎の対策

- ①7月咲きギク：芽が動き始めてから、強い降霜、寒風に合うと芽に障害が発生する恐れがあるので、不織布等で被覆する。
- ②8月咲きギクの親株管理：摘心、採穂は株が伸びすぎないうちに、早めに行う。摘心は採穂時期を考えて計画的に行う。採穂時期が早まった場合は挿し芽時期まで5℃の冷蔵庫で貯蔵する。
- ③キクは一部地域で白さび病の発生がみられている。日中の施設の換気や早めの防除を行う。
- ④トルコギキョウのトンネル管理：晴天時のトンネル密閉は葉焼けがおきるため（十分にかん水し）寒冷紗で被覆する。既に、草丈が10～15cm以上伸長している場合はトンネルを外す。
- ⑤フリージア、ストック、キンギョソウ等は花穂が伸び過ぎないように、最高気温20℃以下、最低気温を5～8℃と低温気味に管理し、早めの水切りにより締まった草姿にする。また、灰色かび病などの発生にも注意する。

### 4 果樹

暖冬の年は生育が早まり、樹液の動きも活発になるものの、寒波の再来でかえって凍害や霜害を受けやすくなる。

#### (1) 品目共通の対策

- ①凍害対策としては防風垣をしっかりと整備・設置するとともに、排水不良園で凍害の発生が多いので、排水対策を徹底する。
- ②凍害が発生した場合、樹体が衰弱しているため、葉害の出にくい農薬を使用する。
- ③凍害を受けた被害部に二次的に発生する胴枯病や疫病の予防、及びキクイムシ等の樹幹害虫の侵入加害を防止するため、樹幹塗布剤を処理する。

## (2) 品目毎の対策

- ①なしでは、1月下旬に自発休眠から覚醒したと推定される。今後、気温が高い状況が続けば、豊水を中心に芽（ボケ芽）や新梢の枯死の発生が懸念される。
- ・仕上げせん定が終わっていない園では、芽の状態を十分観察し、ボケ芽の発生が少ない長果枝および短果枝を配置する。
  - ・発芽後は葉数を確保するため、摘蕾を行う。
  - ・開花後は受粉を徹底し、結実確保に努める。

(参考)

なし幸水の自発休眠覚醒期の推定

	平成28年	平成27年	平成26年
推定自発休眠覚醒期	1/26	1/8	1/8

※推定法：7. 2度以下の低温遭遇時間の合計が800時間  
確定した値ではなく、あくまでも参考値

- ②くりでは、暖冬の年に凍害による枯損樹の発生が多くなる。
- ・改植2～3年生の若木園は被害を受けやすい傾向にあるので、わら巻き等の防寒対策を実施する。
- ③ぶどうでは、現地で樹液の流動が確認されており、すでに自発休眠から覚醒していると思われる。暖冬年には、ビニル被覆を早め、降雪による施設の倒壊や晩霜被害を受けることが多いので注意する。
- ・老朽化した施設では、早期のビニル被覆を控える。
  - ・早期被覆を行う場合には、低温時の暖房や降雪時の融雪対策が可能な暖房器具を準備する。

# 北陸地方 1か月予報

(2月6日から3月5日までの天候見通し)

平成28年2月4日  
新潟地方気象台 発表

## <特に注意を要する事項>

期間の前半は、気温がかなり高くなる可能性があります。

## <予想される向こう1か月の天候>

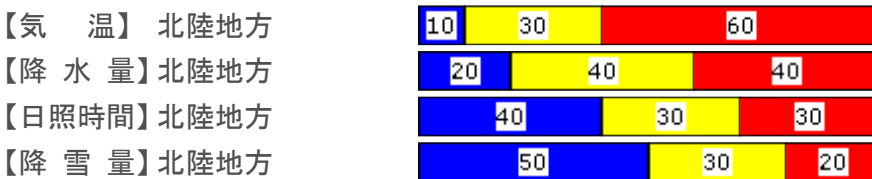
向こう1か月の出現の可能性が最も大きい天候と、特徴のある気温、降水量等の確率は以下のとおりです。

平年と同様に曇りや雪または雨の日が多いでしょう。

向こう1か月の平均気温は、高い確率60%です。降水量は、平年並または多い確率ともに40%です。降雪量は、少ない確率50%です。

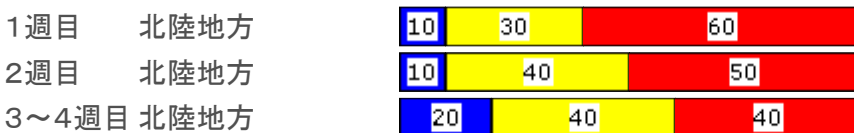
週別の気温は、1週目は、高い確率60%です。2週目は、高い確率50%です。3～4週目は、平年並または高い確率ともに40%です。

## <向こう1か月の気温、降水量、日照時間、降雪量の各階級の確率(%)>



凡例: ■ 低い(少ない) ■ 平年並 ■ 高い(多い)

## <気温経過の各階級の確率(%)>



凡例: ■ 低い ■ 平年並 ■ 高い

## <予報の対象期間>

- 1か月 : 2月 6日(土)～ 3月 5日(土)
- 1週目 : 2月 6日(土)～ 2月12日(金)
- 2週目 : 2月13日(土)～ 2月19日(金)
- 3～4週目 : 2月20日(土)～ 3月 4日(金)

## 参考資料

### 金沢地方気象台

区分		平均気温			日最高気温			日最低気温		
		°C			°C			°C		
		当該年	平年	平年差	当該年	平年	平年差	当該年	平年	平年差
12月	上旬	8.9	8.2	0.7	13.0	12.0	1.0	4.6	4.6	0.0
	中旬	8.7	6.4	2.3	12.0	9.7	2.3	5.4	3.2	2.2
	下旬	6.6	5.7	0.9	9.7	9.0	0.7	3.5	2.4	1.1
	月計	8.0	6.7	1.3	11.5	10.2	1.3	4.5	3.4	1.1
1月	上旬	7.9	4.5	3.4	11.1	7.6	3.5	5.0	1.6	3.4
	中旬	3.6	3.8	-0.2	6.3	6.8	-0.5	1.6	0.9	0.7
	下旬	3.5	3.1	0.4	6.5	6.1	0.4	0.6	0.4	0.2
	月計	5.0	3.8	1.2	7.9	6.8	1.1	2.3	0.9	1.4
期間計		6.5	5.2	1.3	9.7	8.5	1.2	3.4	2.2	1.2

### 輪島測候所

区分		平均気温			日最高気温			日最低気温		
		°C			°C			°C		
		当該年	平年	平年差	当該年	平年	平年差	当該年	平年	平年差
12月	上旬	7.4	7.3	0.1	11.7	11.2	0.5	3.0	3.6	-0.6
	中旬	8.1	5.6	2.5	11.6	8.9	2.7	4.6	2.4	2.2
	下旬	5.7	5.0	0.7	9.1	8.2	0.9	2.4	1.7	0.7
	月計	7.0	6.0	1.0	10.7	9.4	1.3	3.3	2.5	0.8
1月	上旬	6.3	3.8	2.5	9.5	6.9	2.6	3.5	0.8	2.7
	中旬	2.9	3.0	-0.1	5.8	6.1	-0.3	0.5	0.1	0.4
	下旬	2.2	2.6	-0.4	4.9	5.5	-0.6	0.3	-0.2	0.5
	月計	3.8	3.1	0.7	6.7	6.1	0.6	1.4	0.2	1.2
期間計		5.4	4.6	0.8	8.7	7.8	0.9	2.3	1.4	0.9