

麦作技術情報 No. 2

令和6年1月15日
鳥取県産米改良協会

○穂肥

- ・第一回目穂肥の施用時期が早過ぎると、低温によって施肥窒素の吸収が緩慢となり、稔実や登熟が劣ることで精麦率が低下する場合がありますので時期を守って施用すること。
- ・10月下旬播種では、幼穂が伸長を開始したのを確認し、幼穂長2mm程度(2月上旬頃)を第一回目穂肥時期の目安とする。第二回目穂肥は、止葉葉耳の抽出が確認されるまでに施用すること。
- ・11月上旬以降の播種では、幼穂長が2~4mm(2月下旬)を第一回目穂肥時期の目安とする。第二回目穂肥は、止葉葉耳の抽出が終了する頃を晩限として、3月中旬頃を目安に施用すること。

※ 暖冬によって、幼穂伸長開始時期が早い場合も、追肥後の低温に遭遇するリスクを低減するため、気温の推移予測と幼穂伸長の経過を確認しながら、穂肥施用の目安になるべく近い時期まで待った方がよい。

○排水対策

- ・定期的にはほ場を観察し、ほ場表面や明渠に滞水が見られる場合は速やかに排水を促すこと。
- ・明渠と排水溝の連結を定期的に行うこと。

I 天気概況

1 気象経過

11月上旬の平均気温は平年より高く、11月中旬にやや低くなったものの、下旬以降1月上旬までは平年並からやや高めに推移した。日照時間は10月下旬から11月上旬まで平年より多く、11月中旬が平年並であったものの、11月下旬以降は12月中旬を除いて多く推移した。降水量は10月下旬及び11月中旬が平年より多かったが、それ以外は平年並みから少なく推移した。

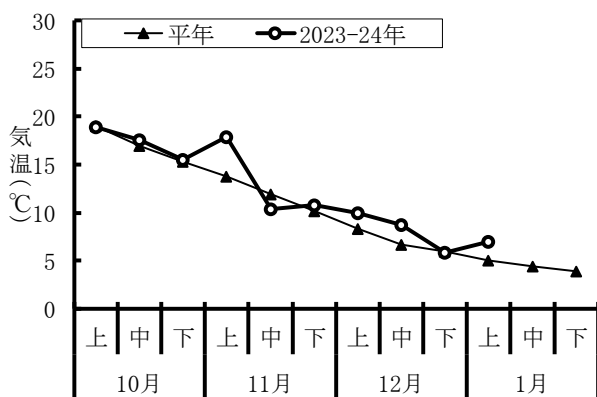


図1 2023-24年日平均気温(倉吉市)

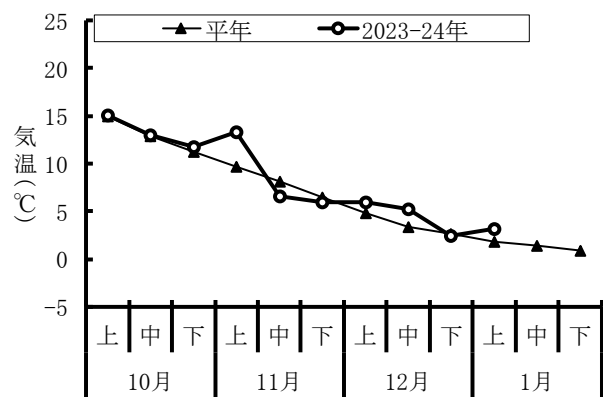


図2 2023-24年日最低気温(倉吉市)

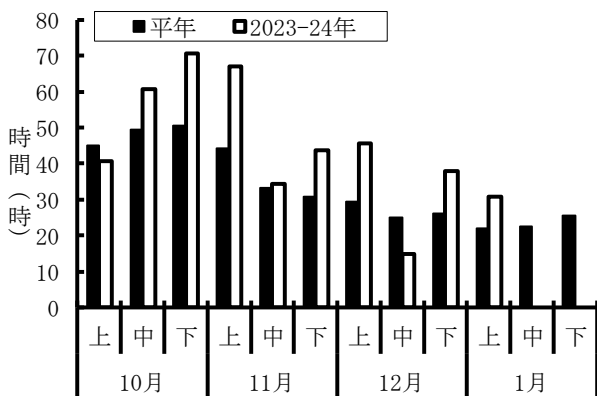


図3 2023-24年旬別日照時間(倉吉市)

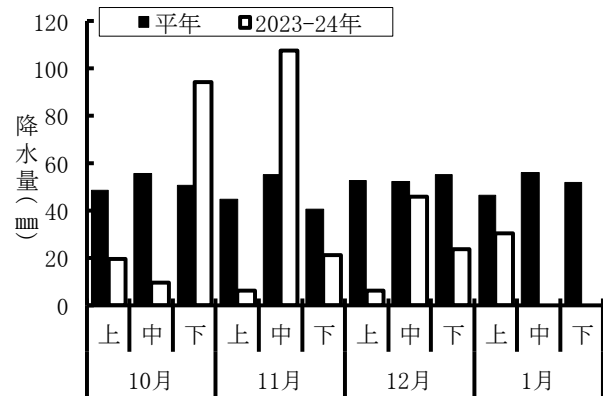


図4 2023-24年旬別降水量(倉吉市)

2 気象予報

中国地方 1か月予報

(1月13日から2月12日までの天候見通し)

令和6年1月11日
広島地方気象台発表

<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。

山陰では、平年に比べ曇りや雪または雨の日が少ないでしょう。山陽では、平年に比べ晴れの日が多いでしょう。

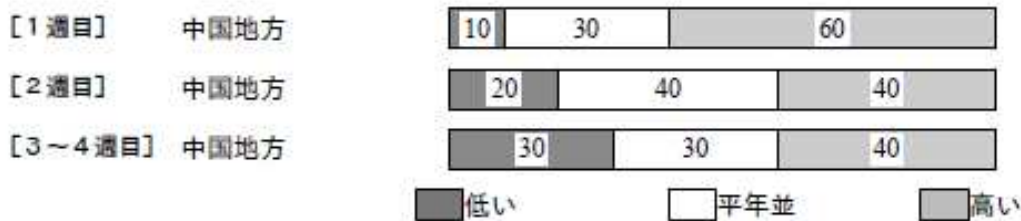
向こう1か月の平均気温は、高い確率50%です。降水量は、平年並または少ない確率ともに40%です。日照時間は、平年並または多い確率ともに40%です。山陰の降雪量は、少ない確率50%です。

週別の気温は、1週目は、高い確率60%です。2週目は、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(%)>



<気温経過の各階級の確率(%)>



<予報の対象期間>

1か月 : 1月13日(土) ~ 2月12日(月)
 1週目 : 1月13日(土) ~ 1月19日(金)
 2週目 : 1月20日(土) ~ 1月26日(金)
 3~4週目 : 1月27日(土) ~ 2月9日(金)

II 生育概況

【現地ほ場】

11月上中旬を中心に播種が行われ、全般的に出芽と初期生育は順調である。倉吉市及び北栄町において11月初旬に播種された「しゅんれい」は、現在、幼穂長4~5mmとなっている。

【農業試験場】

11月9日播種「しゅんれい」は、1月11日現在5.6葉期で、平年並で推移しているが、幼穂形成は年内に確認されており、現在の幼穂長は2mm程度。葉色は平年より濃く、草丈は概ね平年並だが茎数はかなり多く推移している。

表 農業試験場調査結果(しゅんれい:1月11日調査)

調査項目	H30年秋播	R1年秋播	R2年秋播	R3年秋播	R4年秋播	R5年秋播	過去5年平均	過去平均比(差)
茎数/m ²	653	551	651	413	681	1161	590	197
草丈cm	25.4	25.6	14.4	8.1	16.2	18.5	17.9	103
葉色SPAD	35.8	33.3	36.2	30.4	33.9	39.5	33.9	117
葉齢	5.4	6.8	5.9	4.2	5.6	5.5	5.6	0

Ⅲ 技術対策

1 排水対策

- ・雪や雨によってほ場表面に滞水が続くと、湿害の影響で分けつが停滞し、収量が低下する。
- ・明渠等が土砂で埋まり、ほ場表面に滞水が見られる場合があるため、定期的に排水状況を点検し、明渠等の排水路の手直しを行うことで、速やかなほ場排水に努める。

2 追肥

- ・麦の生育状況に応じて、適期適量の穂肥施用に努める。
- ・ほ場で幼穂の伸長程度を経時的に確認し施肥時期を判断する。

【暖冬によって幼穂の伸長が早い場合】

- ・低温や積雪の期間が短く、幼穂形成及び伸長が早い場合、第一回目穂肥施用の目安時期(2月上旬～中下旬)以前に、幼穂長が4mmを超えることがある。しかし、幼穂長に対応した早期追肥によって軟弱な生育となった場合、低温への耐性が低下し、その後の凍霜害による幼穂の夭折や不稔による減収を助長することがある。
- ・そのため、葉色の推移や幼穂伸長の経過を観察し、穂肥施用の目安時期になるべく近い時期の穂肥を目指すことで、追肥後の低温や積雪に遭遇するリスクを低減する。

【降雪・積雪が続く場合】

- ・追肥施用の目安時期である2月に、長期にわたって積雪期間があった場合は、融雪後に可能な限り早く窒素肥料を追肥し、生育の回復に努める。
- ・雪害は、根雪が100日を越えると多く発生する。根雪が長引くと予想される場合には、融雪資材として育苗培土等の黒色を呈する資材を散布することで、融雪を促すと効果が期待できる。

穂肥の施用

《施用量》

- ・第一回目穂肥はNK化成C-12で20kg/10a(窒素量で3.2kg/10a)を目安に施用する。
- ・第二回目穂肥はNK化成C-12で15kg/10a(窒素量で2.4kg/10a)を目安に施用する。

《施用時期の目安》

播種時期	第一回目穂肥の目安	第二回目穂肥の目安
10月下旬	2月上旬頃	生育の進捗に応じて止葉の葉耳が確認されるまで
11月上旬(1月下旬に幼穂長3mm以下のほ場)	2月20日頃 (幼穂長2～4mm時)	3月12日頃 (止葉葉耳の抽出が終わるまで)

《二条大麦の第二回目穂肥の晩限》

- ・第二回目穂肥の晩限は、第一穂肥の3週間後まで(3月中旬頃)の施用であれば、収量・タンパク含量が同等であることを農業試験場・倉吉農業改良普及所(場内・現地ほ場)で確認している。第二回目穂肥の時期(3月上旬)に積雪がある場合は、融雪後にはほ場条件が整い次第、晩期施用を行うこと。
- ・止葉の葉耳抽出終了前を厳守する。葉齢進展が早まる場合は早めの施用を行うこと。

3 除草対策

- ・トゲミノキツネノボタンやヤエムグラ等の広葉雑草は、春の気温上昇に伴って生育量が増加していく。冬季間の出芽が多い場合には、麦の生育や収穫作業に支障が生じるので、処理時期を逸することがないように、ハーモニー75DF水和剤等の茎葉処理型除草剤を使用して雑草の繁茂を抑える。

除草剤の処理

《除草剤名》 ・ハーモニー75DF水和剤

《対象雑草》 ・一年生広葉雑草、スズメノテッポウ

《施用量》 ・10a当たり5～10gを水100Lに溶かす(単用は7.5～10g施用がメーカー推奨)

《施用時期》 ・播種後～節間伸長前まで、但しスズメノテッポウ5葉期まで

《展着剤》 ・必要に応じて展着剤を加用する

4 病害防除

(1) 網斑病(大麦)

- ・葉色の濃い過繁茂ほ場で注意が必要である。特に、暖冬で麦の生育量が大きい場合にリスクが高い。
- ・発生ほ場では、病気が蔓延する前にチルト乳剤 25(1,000 倍、収穫 21 日前まで、1回)を散布する(展着剤を加用のこと)。

5 新品種「はるさやか」への転換

ビール麦奨励品種は、令和 7 年秋播を目途に「しゅんれい」から「はるさやか」へ全面転換することが決定しています。

二条大麦奨励品種候補「はるさやか」の選定

1 情報・成果の内容

(1) 背景・目的

鳥取県で作付けされている二条大麦「しゅんれい」は、収量・品質が安定している一方で、オオムギ縞萎縮病を引き起こすウイルス I～V 型の内、Ⅲ型に罹病性である。本県でⅢ型の発生は確認されていないが、近県では発生が相次いでおり、抵抗性品種への切替が最も有効的な対策であることから、I～V 型に抵抗性を有し、かつ栽培特性に優れた品種を選定する。

(2) 情報・成果の要約

「はるさやか」は、オオムギ縞萎縮病 I～V 型に抵抗性を備えており、11 月上旬播きの栽培特性は、成熟期は 3 日早く、穂数は並、千粒重は大きく、多収で、容積重は大きく、粒張りに優れ、品質は並である。

2 試験成果の概要

「しゅんれい」と比較した「はるさやか」の特性は以下のとおりである。

- (1) 出穂期は 6 日、成熟期は 3 日早い(表 1)。
- (2) 稈長、穂長は並で、倒伏程度も並である(表 1)。
- (3) 穂数は並だが、千粒重が大きく多収である(表 1)。
- (4) 容積重が大きく粒張りに優れ、外観品質及び検査等級は並である(表 1)。
- (5) タンパク質含有率は 1% 程度低いが、ビール麦の基準値内である(表 1)。
- (6) 現地における栽培特性は、千粒重がやや小さかったもの、その他の項目では、農業試験場内と類似した結果が得られ、穂数がわずかに多く多収で品質は並である(表 2)。
- (7) 現地産サンプルを用いた、実需の麦茶加工適性評価は並である(データなし)。
- (8) 2018～2019 年のビール会社による製麦・醸造試験の結果に問題はなく、2020 年にビール会社の契約対象品種となる「指定品種」に採用されている(データなし)。

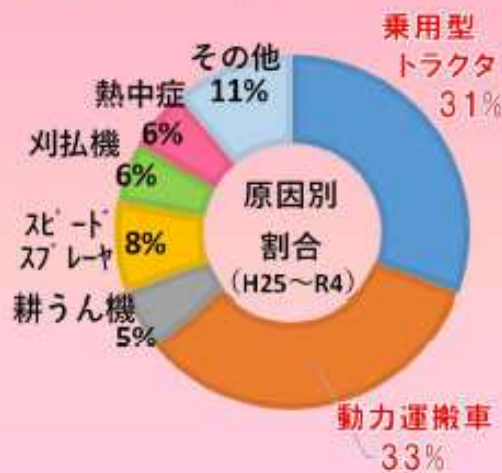


図 1. 「はるさやか」の株及び穂標本

【参考】農作業安全に留意しましょう



★ 鳥取県における農作業中の重大事故



◎ 乗用機械での横転やひかれ・挟まれ事故が多い。

◎ 死亡事故は70歳以上が大半



- 大切なものを失う前に...
- ★ 安全な操作・作業方法を再確認!
 - ★ ほ場等の危険箇所を把握!
 - ★ トラブル対応時はエンジン停止!

※県に報告のあったもの。(R5年度は11月末現在)

鳥取県農作業安全・農機具盗難防止協議会

事務局

鳥取県農林水産部経営支援課

電話0857-26-7327

JA鳥取県中央会農業くらし対策室

電話0857-21-2607

令和6年1月発行

自分自身が注意するのはもちろん、家庭や地域などでも声をかけあって、みんなで農作業安全に取り組みましょう！

【トラクター】

安全作業のポイント！

- ① **安全キャブ・フレームとシートベルト着用の徹底**
(安全キャブ・フレームとシートベルト着用で、万が一の突発的状況でも死亡事故を回避)
- ② 危険箇所のチェック
(移動経路やほ場の危険箇所を事前確認及び共有し、改善・補修や目印の設置など)
- ③ ほ場進入路の幅・勾配の改善・補修
(トラクター事故で最も多い転落転倒は、ほ場出入り時に発生)
- ④ ほ場作業が終わったらブレーキ連結
(ブレーキ連結は、必ずほ場を出る前に実施)
- ⑤ 低速車マークや反射板(シール)を装備
(自動車から見にくいいため、道路上で追突される事故が発生)
- ⑥ 公道走行は、機械の大きさに応じた免許が必要
(幅1.7m、長さ4.7m、高さ2.0m、最高速度15km/時を超える機械での公道走行には大型特殊免許が必要)



【動力運搬車・スピードスプレーヤ】

安全作業のポイント！

- ① **発進前に走行レバーの進行方向と緊急停止の方法を必ず確認**
(逆方向に動いてあわてて停止できず、ひかれ、挟まれによる事故が多い。)
- ② **前進・後退時には進行方向や足下の状況を必ず確認**
(転倒や物と機械の間に挟まれる事故を防ぐため、進行方向や足下の障害物に注意)
- ③ エンジン始動時の操作レバーは中立
(始動時の急発進によるひかれ、挟まれによる死亡事故が多い)
- ④ 発進時にハンドルの向きを必ず確認
(思っている方向と逆に動く危険なため、走行前にハンドルの位置を必ず確認)
- ⑤ 道路上の走行はなるべく避ける
(公道を走れる機種と、走れない機種があることに注意)



★非常時は、誰しもあわてて冷静な判断が難しくなります・・・

日頃から命を守る行動を重視し、トラブルの際は無理せず、必ずエンジンを停めて対応しましょう！

農機具盗難にも注意！

農機具は目につきやすい場所に置かず、使用後は鍵のかかる小屋や倉庫に保管しましょう。

協議会からのお知らせ【農作業安全研修の希望について】

農作業事故防止のため、協議会では農業者組織や法人等を対象にした対話型研修の実施を推進し、生産者の安全意識向上を図っています。

研修を希望、また詳しく知りたい方は県協議会事務局へお問い合わせください。

<対話型研修とは>

日頃危険と感じている作業・機械操作・施設等について、仲間と話し合いながら情報共有するとともに、組織で取り組む安全行動を定めて、農作業安全に対する取り組みのレベルアップを図るきっかけとしてもらうものです。