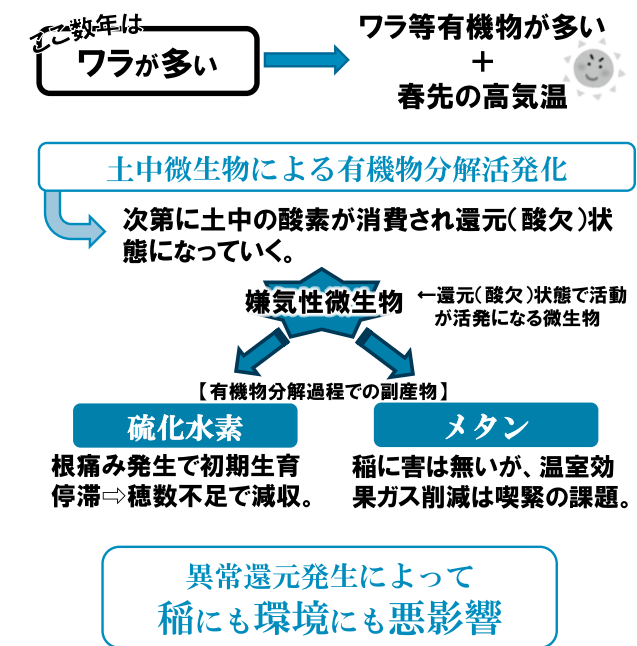


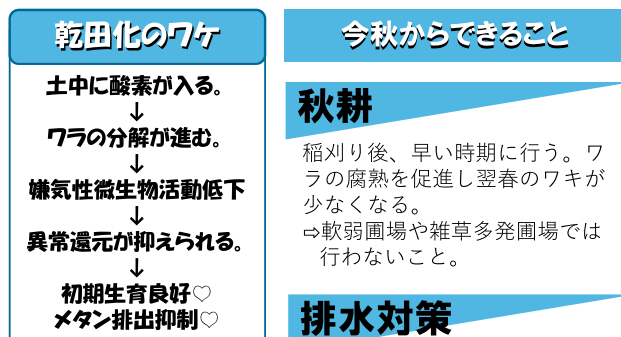
生産性向上と環境配慮の両立 この秋からできる“**獲る**”ための準備

敵は異常還元とメタン

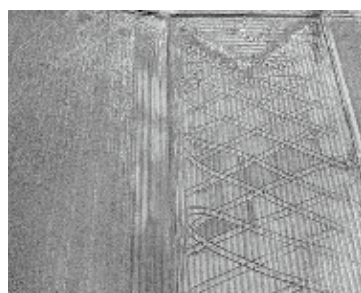


対策① 乾田化促進

ワかせないためには、
土中への酸素供給がポイント



ぬがる圃場は
適期作業ができず
生育管理に苦労する



サブソイラ施工後(写真右側)は田面低滞水が無く早く乾いている(3月下旬撮影)。ワラの分解が進むことで、地力窒素としても利用できる。

対策② ケイ酸散布

そもそも「ケイ酸」の役割と効果は？



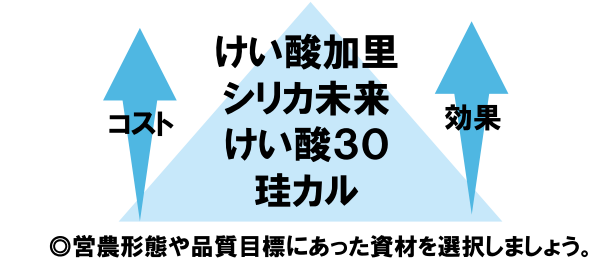
収量・品質安定化
高品質米づくりに欠かせない養分

こんなに良い効果があるのに、
ケイ酸入れないの **なぜ？**

ケイ酸肥料で
鉄分・アルカリ分
補給

異常還元の影響を軽減し、酸化した土壌を中和してくれる。

足りなければ入れよう
ケイ酸は補給できます！



“ケイ酸”は根から吸われる
ケイ酸肥料は基肥として散布します。

秋散布

稲刈り後散布します。可能な場合は稲わらと一緒に浅く(5～10cm)すき込みます。ケイ酸は流亡が少ないので秋散布で春作業を早取り！

春散布

基肥と同時期に散布してOK。

側条施用

側条田植え機で施用もできます。根域近くにあるからより効率的！けい酸加里、シリカ未来が有効。



No.6

農業技術情報

令和5年9月発行

発行：秋田おばこ農業協同組合／秋田県農業共済組合仙北支所
監修：仙北地域振興局農林部農業振興普及課



高温登熟だからこそ適期刈り取りを より丁寧な乾燥調整を心がけよう

生育状況 仙北地域振興局農林部農業振興普及課より

管内の出穂盛期は8月1日(平年8月3日)で平年よりも2日早く出穂期を迎えました。ただし、早いところでは7月20日過ぎに出穂するなど、田植え日の早晚によって差があります。

8月21日現在のあきたこまちの生育は、穂数は424本/㎡(平年比94%)、葉数(止め葉)は13葉(同差+0.3葉)でした。着粒数は29.9千粒/㎡(同比92%)となっています。

今年は、梅雨明け(7月22日)以降、高温多照が続いたため生育がかなり前進していますので、例年よりも早い刈り取りをお願いします。ただし、最低気温も高かったため、登熟進度が思ったよりも進んでいない圃場もみられます。そのため、圃場ごとに、籾・枝梗の熟色を確認し、刈り取り判断をしてください。

あきたこまち定点調査結果(8/21)

	穂数(本/㎡)	着粒数(粒/穂)	着粒数(千粒/㎡)	葉数(葉)
本年値	424	71.3	29.9	13
平年値(平年比)	449(94%)	73.6(97%)	32.6(92%)	12.7(+0.3)
前年値(前年比)	390(109%)	77.3(92%)	30.0(100%)	13(±0)

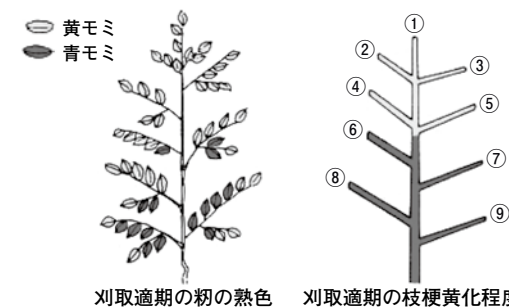
出穂期別積算気温到達予想日

アメダス 地点	積算気温	出穂日			
		7月25日	7月30日	8月1日 (盛期)	8月5日
大曲 標高: 30m	950℃到達日	8月29日	9月4日	9月6日	9月11日
	1,050℃到達日	9月2日	9月8日	9月11日	9月16日
角館 標高: 56m	950℃到達日	8月29日	9月4日	9月6日	9月12日
	1,050℃到達日	9月3日	9月9日	9月11日	9月17日
田沢湖 標高: 230m	950℃到達日	8月31日	9月6日	9月8日	9月14日
	1,050℃到達日	9月5日	9月11日	9月13日	9月19日

※8月24日までは本年値。8月25日以降は平年値で試算。

刈り取り の注意点	今年は穂ばらみ期から高温多照であったため、出穂期後積算気温による刈り取り適期予想も前倒しとなっています。例年よりもかなり早く刈り取りを始めなければ刈り遅れによる品質低下が発生してしまいます。
	○早生種(あきたこまち・秋のきらめき)……………出穂後45日頃 出穂後気温 950℃～1,050℃ ※積算気温1,100℃を超えると胴割れ粒が増加する。
	○中晩生種(ゆめおぼこ・めんこいな・ひとめぼれ・サキホコレ)…出穂後50日頃 出穂後気温1,050℃～1,150℃ ※積算気温1,200℃を超えると胴割れ粒が増加する。

刈り取り判断の目安



- 1) 籾の熟色は、通常年であれば葉や穂首が緑色であっても、籾の黄化程度が90%(黄白色+黄色)の頃が適期となります。
- 2) 枝梗の黄化が5番目の枝梗まで進んだ頃とします。ただし、枝梗による判断は年次変動が大きく、高温年は胴割れ粒が増加することがあるので注意しましょう。

収穫に向けて ～シーズン前に作業機械の点検を必ず行いましょう～

●機械収穫作業の注意点

- ・収穫時の籾水分は25％以下が望ましく、刈り取りは稲体が乾燥している午前10時～午後4時頃を目安にします。
- ・品種切替時はコンタミ（異品種混入）を防ぐため、籾搬送オーガ等の清掃を徹底して行いましょう。
- ・シーズン中は各部の点検やチェーン等への注油を怠らないようにしてください。
- ・作業中のトラブルに際しては、作業事故防止のため、必ずエンジンを止めてから点検作業に入るようにしてください。
- ・雨天の直後や早朝の収穫は脱ぶ米の発生やコンバインの詰まりの原因となるので避けましょう。

●刈取前に作業機の点検を行いましょう

◎コンバイン

- ・刈刃にガタ・刃こぼれがありませんか。 ☐
- ・点検窓は確実に閉めていますか。 ☐
- ・オーガ、昇降機にゴミはありませんか。 ☐
- ・クローラーの張りは適切ですか。 ☐
- ・チェーン、ベルト類は緩みがありませんか。 ☐
- ・油圧装置などに注油はしていますか。 ☐

◎籾 摺 機

- ・もみ殻は確実に排出されていますか。 ☐
- ・ロールに摩耗、片減りはありませんか。 ☐

◎選 別 機

- ・くず米に整粒が入っていませんか。 ☐
- ・選粒網に穴空きはないですか。 ☐
- ・計量機の重量測定は正確ですか。 ☐

農作業事故を無くしましょう！！

①後進時はより慎重に運転しましょう。

コンバインの事故で最も多いのが転落・転倒事故です。特に後進時に事故が多く発生する傾向にあります。

②納屋等建物からの出入時には十分注意しましょう！

コンバインによる挟まれ事故は納屋等からの出入りに発生しています。

①コンバインの大きさや死角を把握している	☐
②補助者と安全に関する話し合いをしている	☐

①機械を動かすときには必ず補助者がいる	☐
②周囲の安全を確認している	☐

③点検整備・清掃作業はエンジン停止状態で！！

コンバインの巻き込まれ事故は点検整備・清掃中に多く発生しています！エンジンを停止せずに作業していることが事故要因として多いです。

①点検・整備時はエンジンを停止している	☐
②服装は体に合ったもの、農作業に相応しい物を着用している	☐
③そで・えり・首に巻くタオル等が回転部分に巻き込まれないように注意する。	☐

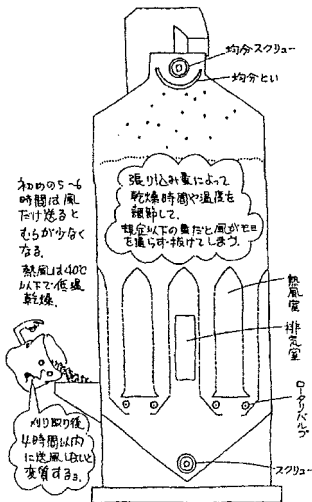
乾燥作業 高温登熟籾は急乾燥厳禁！！

1. おいしさの決め手は、「低温二段乾燥」です。

- ・収穫した生籾は、水分が高いままコンテナや樹脂袋に保管すると7～8時間で変質する恐れがあります。速やかに乾燥作業に入りましょう。
- ・一般に高温で火力乾燥すると食味が低下しやすくなります。これは、お米に含まれる脂肪の分解が始まって、貯蔵中の食味低下をまねくためです。また、高水分籾ほど低温でゆっくり乾燥する必要があります。

《低温二段乾燥法》

乾燥開始
▼
ゆっくり乾燥（毎時乾減率0.7～0.8％）
▼
水分18～20％で乾燥は休止
▼
8～12時間火を止めて放置
▼
仕上げ乾燥 水分15.0％以下（目標仕上げ水分14.5）をめどに
▼
完全に放熱した後、調製作業を行う



2. 乾燥作業は気温と加熱温度のバランスが大切です。

乾燥機での乾燥は気温の高さや湿度によって、仕上がりが変わります。一般に、早生品種（あきたこまち、秋のきらめき）は胴割れが発生しやすいため、先の低温二段乾燥を絡めてゆっくりと乾燥させることが大切です。

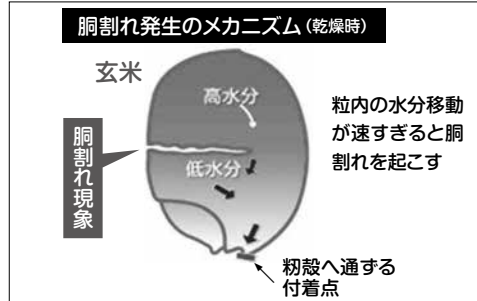
青米混入の多少によって、仕上がりに水分に変化があることも考慮します。

加熱乾燥が終了してから、放冷中に乾燥が進んだり、戻ったりします。これは保管中の建物・乾燥機の特性などの影響もありますが、最も与える影響が大きいものは、乾燥籾に含まれている青米の混入率です。

玄米100粒中の青米混入数	乾燥終了後の水分変化	乾燥停止設定玄米水分	乾燥終了水分値
11粒以上	乾燥が戻る（水分率が上がる）	14.5％	15.0％
6～10粒	水分変化が少ない	15.0～14.8％	15.0％
0～5粒	乾燥が進む（水分率が下がる）	15.5～15.3％	15.0％

3. 胴割れ米に注意しましょう。

胴割れは、玄米の内部に亀裂が生じる現象です。出穂直後の高温、刈り遅れ、高温乾燥や急速乾燥、不適切な貯蔵管理、精米時の温度などが主な原因です。



- ・刈り取り後の生籾は水分が高いため、乾燥機に張込後、すぐに乾燥したり、高い温度で乾燥すると胴割れ米が発生しやすくなります。乾燥は張込後2～3時間送風で循環させた後、加温乾燥をしてください。

- ・胴割れ原因で多いのは籾摺り作業です。乾燥終了後は一旦籾を常温に戻してから籾摺り作業を開始します。籾が温かい状態での籾摺りや、籾摺り機のロール間の隙間が適正でないと肌ずれや、胴割れの原因になります。

籾摺・米選別作業

籾摺作業では肌ずれ米や籾の混入を減らし、米選作業では被害粒や未熟粒を除去し、全量1等米の生産を目指しましょう！

籾摺作業の注意点

- ・籾摺機を水平に据え付け、主軸の回転数を確認の上でロールの間隔を1回通して脱ぶ率80～85％になるように試し摺りして調節します。
- ・登熟不良で未熟粒が多い場合、無理にロール間隔を狭めないこと。ロール間隔は標準にして脱ぶ部に詰まりを生じない程度に籾の供給量を調節します。

米選作業の注意点

- ・被害粒・死米・未熟粒などの不良粒をより多く除去して整粒歩合を高める最終作業ですので、能率重視は禁物です。
- ・高品質米に仕上げるために1.90mmの篩い目を推奨していますが、玄米流量を多くすると選別能率が低下しますので、能力に合わせた作業を行いましょう。

コンタミ(異品種混入)対策 異品種混入はJAS法違反です!!

- ・店頭で売られている玄米（精米）は生鮮食品に分類され、名称、原料玄米（産地・品種・産年・使用割合）内容量、精米時期、販売者の表示が必要となります。
- ・製品に異品種が混入した場合はJAS法違反に問われます。

特に複数品種を作付している生産者は刈取・乾燥・選別時は作業機械の清掃を徹底し、異品種の混入に細心の注意を払ってください!!

●集荷規格

- 1 仕上げ水分目標値 14.5％
 - 2 J A米の対象等級1～3等
 - 3 対象品種 あきたこまち、ゆめおぼこ、秋のきらめき、サキホコレ、めんこいな、ひとめぼれ、淡雪こまち、つぼぞろい、萌えみのり、ササニシキの10品種
 - 4 量目（紙袋）は皆掛重量30.5kg（定量フレコン）の正味重量は1,029kg（余マス含む）
- ◎J A米要件
- 1 品種が確認できた種子（または苗）により栽培した米穀種子更新100％とする（産米改良協会からの購入種子）。
 - 2 登録検査機関にて、検査を受けた米穀
 - 3 生産基準に基づき栽培され、栽培履歴記帳がなされた米穀