

稲作

稲作に特効薬なし
地道な努力と積み重ねが大切

生育概況

7月の気温は高く経過し、日照時間も多くなりました。一方で、7月の降水量はかなり少なくなつたことで地域によっては用水が不足し、中干し以降の間断かん水や出穂期以降の湛水管理が十分に実施できない事例も見られました。8月も気温が高く、降水量がかなり多くなる日もありました。

管内の出穂期(盛期)は7月31日で平年より早くなりました(平年差2日早)。

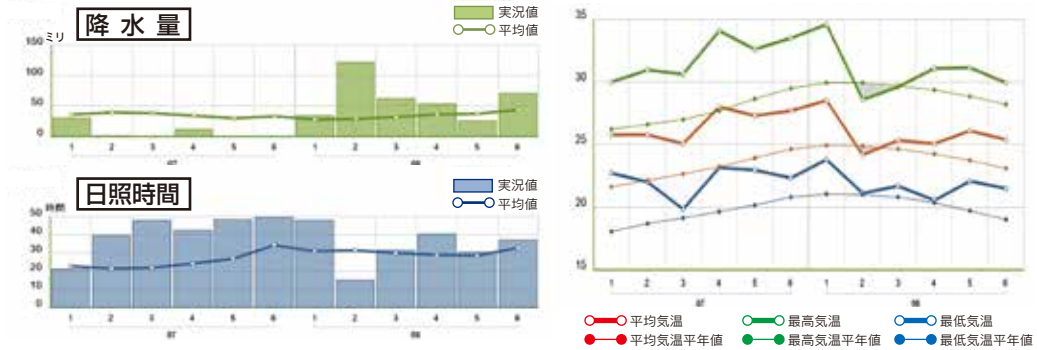
穂揃期(8月12日～15日)に実施した定点調査結果(あきたこまち10地点平均)は、穂数415本/㎡(平年比93%)と少なくなりましたが、一穂着粒数は83.2粒/穂(平年比114%)と多いことから、m当たり全穂数は34.3千粒(平年比106%)でやや多い状況です。葉数は13.0葉(平年差+0.2葉)でした。

あきたこまち定点調査結果
(8/12～15)

仙北地域振興局農業振興普及課調査
あきたこまちR10地点の平均

	穂数 (本/㎡)	1穂着粒数 (粒/穂)	葉数 (葉)
本年値	415	83.2	13.0
平年比	93%	114%	+0.2
前年比	93%	113%	-0.2

令和7年7～8月気象経過(大曲アメダス)



刈り遅れ注意

今年の猛暑は8月上旬には収まり登熟期間は、ほぼ平年並みの気温で推移しています。ただし、高温により出穂期が早まったことから、出穂期後積算温度による刈り取り適期は早まっています。中生晩生品種でも刈り遅れによる品質低下を防ぐため、適期刈り取りをお願いします。

また、登熟期間中盤以降の天候によっては胴割れの危険性が高まることもありますので、乾燥調製時は注意をしてください。

刈り取りの注意点

- 中晩生種
ゆめおばこ、めんこいな、ひとめぼれ、つぶぞろい
- 刈り取り適期
出穂期後50日～
- 積算気温
1,050～1,150℃



「稲わら焼き」は県条例で原則禁止されています。特に、周辺に影響が出やすい10月1日から11月10日までの間、全面的に禁止されています。焼却を行った場合、県では氏名公表も含めた厳重な措置をとることがあります。稲わら・もみ殻の焼却に関してお困りのことがありましたら、県地域振興局福祉環境部又は最寄りの市町村までご相談ください。

ストップ稲わら焼き



がオススメする
この秋からできる
“獲る”ための準備

稲刈り終了後から、次年度の稲作は始まります。異常気象が常態化しているなかで、できる対策は必ず実施しましょう。

近年、課題になっているのは異常還元(ワキ)発生による初期生育不足(茎数不足)です。温暖化と稲わら等の有機物分解によって、土中の酸素欠乏と有毒ガス発生によって、根が傷み、生育停滞してしまいます。

これを軽減させる対策は、稲刈り後から実施できます。ほ場条件に合わせて、できる対策を実施してください。

今秋からできる対策①
乾田化促進



異常還元対策は「土中への酸素供給」がポイントです。まずは乾田化を促進させましょう。稲刈り後もほ場内に水が溜まった状態では、秋のうちに稲わら分解が進まず、翌春も同様になり、田植え後の気温上昇とともに一気に有機物分解が進むことで、土中が酸欠状態(還元状態)になりやすくなります。

一方、乾田化によって、土中に酸素が入ることで、稲わらの分解が進みやすくなります。また、酸素が多いと有毒ガスを発生させる微生物の活動が低下し、異常還元が軽減できます。結果として、異常還元による生育抑制が少なくなったり、温室効果ガス排出抑制に繋がったりします。

今秋からできる対策②
秋耕起



稲刈り後、稲わらや籾殻と土を混ぜることで、有機物の腐熟を進めることができます。秋耕によって有機物の腐熟が進むと、翌春の異常還元(ワキ)が少なくなるほか、代かき、田植え後の浮きワラが少なくなるといった利点があります。

ただし何事もやれば良いわけではありません。ほ場条件によっては、秋耕することで田面が軟弱になったり、逆に還元(酸欠)状態を招いてしまふ本来の目的の有機物腐熟がまったく進まないというデメリットもあります。また、ノビエ等雑草が残ったほ場でも秋耕起は行っていないかもしれません。ほ場に残った雑草種子は、少しでも冬の寒さに当てて、減らしていかなければなりません。雑草種子を秋耕起で土中に埋没させると、その後何年も発生してしまう原因となります。

自身のほ場は秋耕できるのか、別の対策を取らなければならないのかの判断をしてください。

秋耕起の条件については、
次ページをご覧ください。



ワラ等有機物 + 春先の高気温



土中微生物による有機物分解活発化
土中が還元(酸欠)状態になる。

【有機物分解過程での副産物】

硫化水素

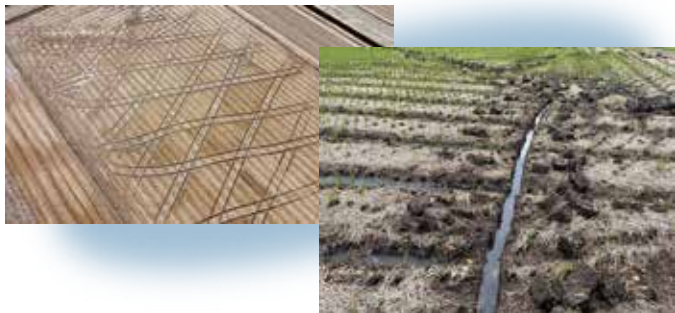
根痛み発生で初期
生育停滞
⇒穂数不足で減収

メタン

稲に害は無いが、
温室効果ガス削減
は喫緊の課題。

異常還元発生によって
稲にも環境にも悪影響

まずは排水対策



田面に停滞水があると還元状態になりやすい。サブソイラや明きょ施工で排水性、透水性を向上させる。

稲はケイ酸植物とも言われ、作物の中では最も多くのケイ酸を吸収します。ケイ酸を多く吸収した稲は、葉身が直立し受光体勢が良くなり、根の活性も高まります。高温や低温、長雨などの環境下でも養水分の吸収を維持でき、登熟向上、高品質、安定収量に繋がるので、積極的に投入しましょう。

また、堆肥の秋散布は、降雪前までに有機物の分解が進み、春先の異常高温（ツキ）を抑えることができます。堆肥等有機物を継続的に投入することで地力を高め、異常気象に対応できる土づくりに繋がります。

高温を中心とした異常気象への対応には「土づくり」が欠かせません。また、資材投入だけでなく、物理性の改善も同時に行わなければなりません。温暖化気象の中でも、収量、品質を落とさずにイネが元気に育つ環境づくりを再出発させましょう。

収量 600 kg / 10a を上げるには、ケイ酸が 120 kg / 10a 必要とされています。内訳は、稲わらが 80 kg、籾殻分が 40 kg です。稲わらはすき込まれるとして、籾殻分はほ場外に持ち出されてしまうことが多いため、この分の補給は欠かせません。肥料の利用率等を考慮すると、ケイ酸を 10 / 20 kg / 10a は継続的に補給させておかねばなりません。また、ケイ酸肥料にも含有されている

土に力を、稲に輝きを ケイ酸肥料で未来の一步

そもそも「ケイ酸」の役割と効果は？



葉がシャッキと立ち
受光体勢向上



ケイ酸の「鎧」を身にまとう
病害虫に強く



異常気象に耐える
養水分転流維持



籾殻を硬く“ふ割れ”防止
斑点米軽減

温暖化気象での稲作。
収量・品質安定化、高品質米づくりに **欠かせない養分**

“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。散布だけでも構いませんが、可能なほ場では稲わらと一緒に浅く(5~10cm)すき込みましょう。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ましょう。

**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」が有効です。

基肥投入目安量



けい酸加里 40kg / 10a以上

シリカ未来 60kg / 10a以上

珪カル 100kg / 10a以上

足りなければ入れよう

ケイ酸は補給できます!

秋耕できるところ

- 排水がよく春耕起に支障がないほ場
- サブソイラ等を実施し水の縦浸透が良好なほ場
- 10月中旬まで耕起し、生わらの腐熟が期待できるほ場

ポイント

- 稲刈り後、早い時期に行ってください。ワラの腐熟には温度が必要なので寒くなる前に終えるようにしましょう。
- 秋耕は5~10cm程度の浅耕です。深く起こす必要はありません。固く締まった田面をほぐしながら、ワラと稲株を混ぜるイメージで行います。



秋耕は浅く行う。稲株が転ぶワラの腐熟には酸素が必要。田面停滞水を排水させて乾田化させることがポイントです。

注目 秋耕できないところ

- コンバイン跡が深く水が溜まっているようなほ場→秋耕で土を練ることによって異常還元が発生しやすくなる。
- 軟弱で浅耕(5~10cm)を保てない圃場→耕深が深いと土中酸素不足により有機物が分解されにくくなる。そして翌春に異常還元が発生しやすくなる。
- 暗渠がなく、排水不良田→春作業に毎年難儀し、土を練ることによって異常還元が発生しやすくなる。
- ノビエが繁茂し種子を落としたほ場→種子を土中に潜りこませることになり、長年の発生原因となる。

へば、なんとす?



やるべきことは、ほ場を乾かす(乾田化)一択です。

- ◆明渠を作溝し、田面停滞水の排水を促す。
- ◆サブソイラを実施し、水の縦浸透を向上させる。



雑草多発ほ場

- ◆乾田化を図り、田面に落ちた種子を発芽させ、翌春の代かきで埋没する。
- ◆石灰窒素を散布しノビエ種子の発芽を促す。



腐熟促進剤で有機物を還す

- ◆腐熟促進剤(根友G等)をワラの上から散布する。
- ◆ケイカルや石灰窒素も腐熟促進効果があります。

ワラ分解促進剤

ワラ分解キング

低温時でも稲わら分解に威力を発揮します。ワックス分解菌とセルロース分解菌の働きで稲わらの分解を促します。

散布量 10kg / 10a

根友G、根友粒

稲わら分解をする菌のほか、様々な菌の働きで有機物を堆肥化。土壤環境を整えます。

散布量 根友G 20~40kg / 10a

根友粒 10~20kg / 10a

※無人航空機散布可能



これまでの対策に加えて、積極的に稲わら腐熟を促進させる資材があります。これらを使用し、秋から稲わら腐熟を促進させることで、春先の異常還元を軽減でき、初期生育停滞を防ぐことができます。

ワラ分解促進剤

今秋からできる対策③ ワラ腐熟



石灰窒素 (ワラ腐熟)

稲刈り後、速やかに散布してください。散布後、浅く耕起をします。

散布量 10~20kg / 10a

石灰窒素

石灰窒素を秋散布することでも、稲わら腐熟を促進できます。ただし、肥料分が翌年に持ち越されるため、翌年の基肥窒素成分量は2割程減肥させてください。また、「サキホコレ」については当JAでは使用できません。その他、特別栽培では事務局へ使用の確認をしてください。

雑草対策

近年は、高温によつて雑草の生育進度が前進したことにより、除草剤の適期散布が難しくなつてきています。除草剤散布時期は、代かきや田植えなどでどうしても慌ただしくなります。計画的な作業に加えて、天候に合わせた柔軟な作業が重要です。

適期散布

自分の作業都合に合わせた除草剤散布計画では、散布遅れになる場合があります。雪解け後、高温や多照となると雑草の生育進度が想像以上に早くなることがあります。また、大規模化によつても適期散布が難しくなる場合があります。こうした場合も、除草剤散布日を設ける、ドローンなどで散布できる少量拡散剤を選択するなどタイムパフォーマンスを意識して計画を立てましょう。

雑草生育進度を把握する

雑草は代かきから芽が動き出します。雪解け後の気温、日照時間を確認し、地面が暖められていれば、雑草の動きも早まります。前年に残つてしまつた雑草の種類を思い出し、草種に合わせて除草剤散布日を計画しましょう。

除草剤の選択

除草剤は、配合成分によつて得意、不得意な雑草があります。前年の残草やその年の天候、連続使用年数などを考慮して、「効く」除草剤を選択しましょう。

除草剤散布の留意点

畦畔補修

水持ち改善(3~4日程度)

- ◆仕上げ代かきから5日以内に田植えと初期剤散布。
- ◆初期剤散布から7日以内に一発剤散布。
- ◆田植えが長期に渡る場合は、除草剤散布日を事前に設定すること。
- ◆田植え同時散布の場合、田面が露出しない程度の落水として薬害を回避する。
- ◆田植え同時散布後、薬害の恐れがあるため補植はしない。
- ◆田植え後速やかに3~5cmの湛水とし田面を露出させない。
- ◆除草剤散布後は7日間止め水。減水が大きい場合、入水は散布後4日から行う。

耕起・代かき

田面均平 雑草種子埋没

健苗育成

雑草対策と直接関係ないように見えて、健苗育成はやはり重要です。軟弱苗では薬害に遭いやすくなつてしまい、稲の生育に影響が出てしまいます。田植え後、素早く活着し、除草剤に負けない健苗を育成することは、雑草対策の一つでもあります。

草種別

オススメ除草剤

オモダカ対策

初

◆ピラクロン剤

一発

◆ディオール剤
◆ベッカク剤
◆カウントダウン剤

後

◆バيسコープ剤
◆レブラス剤
◆ツイゲキ剤

ホタルイ対策

初

◆ショキニー剤
◆ピラクロン剤

一発

◆アッパレZ剤
◆ベッカク剤
◆ディオール剤

後

◆レブラス剤
◆ツイゲキ剤
◆バيسコープ剤

ノビエ対策

初

◆スタメン剤
◆ソルネット剤
◆エリジャン剤

一発

◆カイリキZ剤
◆サキガケ剤

後

◆クリンチャー剤
◆ヒエクリーン剤
◆トドメMF剤
◆ロイヤント剤