

～ 異常気象に強いコメづくりの実践 ～
早生は高温登熟により成熟期早まる！刈遅れに注意！

ここがポイント!!

- 1 出穂期 25 日後までは飽水管理を徹底
- 2 出穂後積算気温と籾の黄化程度を観察し、収穫適期を判断
- 3 高温登熟時は、早めの収穫・適正な乾燥
- 4 稲わら・籾殻は 10 月中旬までにすき込み、土づくり効果を高める

1 登熟期間の水管理

(1) 出穂期後 25 日までには飽水管理*を継続する。

早期落水は下位葉の枯れ上がりや倒伏を助長し、登熟不良による品質低下を招く(図 1)。

(2) 異常高温やフェーン現象が予想される場合は、あらかじめ湛水し、フェーン後速やかに落水 (長期間の湛水は厳禁)。

(3) 新之助など成熟期が遅い品種は、最終通水日にしっかり湛水する。

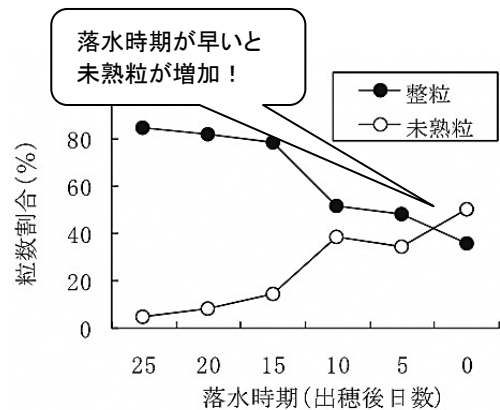


図 1 落水時期と米品質

※飽水管理：水尻は止水し、自然減水で田面の水が無くなり、溝や足跡の底に水がたまっている箇所が見られる状態になったら、かん水する。

2 主な品種の出穂期と収穫適期のめやす

(1) 「極早生・早生」「こがねもち」は高温登熟年の積算気温をめやすとする。

(2) 8 月 16 日時点では、コシヒカリ・晩生品種は、通常年の積算気温を目安とする。

表 1 収穫適期のめやす (8 月 16 日現在)

品種		出穂期 ^{※1}	収穫適期の出穂後積算気温	収穫適期 ^{※2}
早生	新潟次郎(飼料用)	7 月 18 日	1,000℃	8 月 25 日
	五百万石 (新潟・五泉 阿賀)	7 月 19 日	925℃ ^{※3} (阿賀町は 975℃)	8 月 23 日
		7 月 22 日		8 月 31 日
	わたぼうし	7 月 23 日		8 月 28 日
	ゆきん子舞	7 月 24 日		8 月 29 日
	こしいぶき	7 月 25～26 日		8 月 30～31 日
中生	こがねもち	7 月 30 日		950℃ ^{※3}
	コシヒカリ(5/5 植)	8 月 3～5 日	1,000℃	9 月 12～15 日
		コシヒカリ(5/10 植)		8 月 5～7 日
晩生	新之助	8 月 11 日		1,050～1,100℃

- ※1 早生・中生は5月5日植え、新之助は5月中旬植えを想定。
- ※2 新津アメダスを活用(五百万石(阿賀)のみ津川アメダスを活用)。今後の気象により変動する可能性あり。
- ※3 下線は、高温登熟年における出穂後積算気温
- 注) 出穂後積算気温による収穫適期のめやすは、最新の情報を確認する(新潟普及指導センターHPに掲載)。

3 収穫時の留意点

- (1) 出穂後積算気温を参考に収穫適期を予測し、早めに収穫計画を立てる(表1)。
- (2) 実際の収穫作業は、籾の黄化率を確認してから行う。黄化籾の割合が85~90%になった頃が収穫適期である(図2)。
 - ア 茎葉や穂軸は青くても籾は成熟している場合があるので、ほ場ごとに黄化状況を確認する。
 - イ 早刈りは青米・未熟粒の混入増加や収量低下の原因となり、刈遅れは胴割粒・着色粒等が増加して品質低下につながる。
- (3) 今後高温が続く場合は、「コシヒカリ」や晩生品種についても、刈取り適期より2日程度早めに刈り取る(基部未熟粒、胴割粒の発生防止)。
- (4) 刈取り直前にフェーンなどの異常高温が続くと、籾水分が急速に低下し胴割れが発生しやすくなるため、すみやかに刈り取る。
- (5) 墨黒穂病や稲こうじ病が発生したほ場は、稲体が乾燥している状態で収穫し、無発病のほ場とは別に乾燥する。

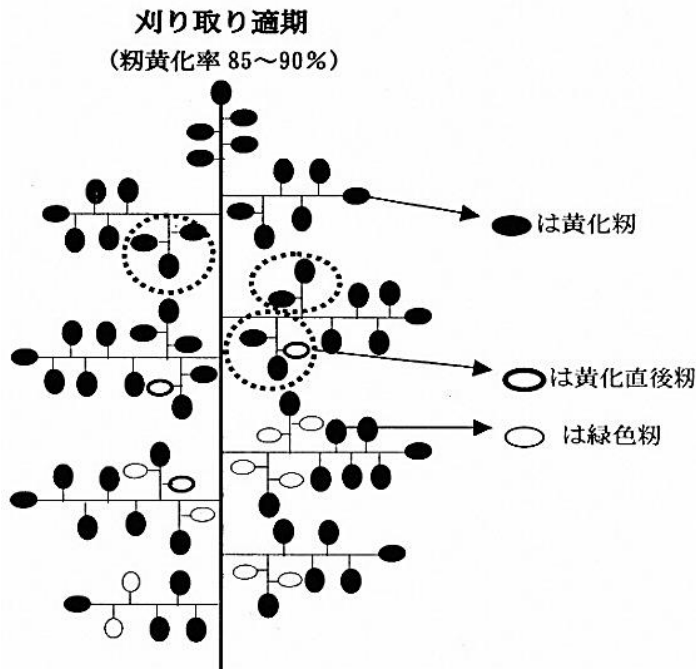
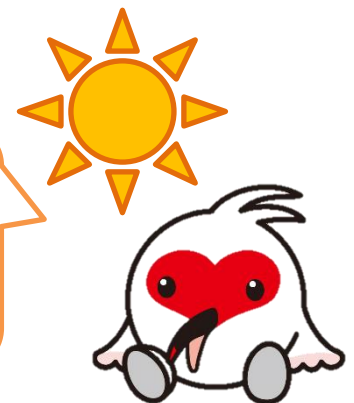


図2 刈取適期における1穂内の籾変化状況

【黄化籾率の調査方法】

- ① 1次枝梗が9本程度の平均的な穂を選ぶ。
- ② 上位3~4本目の1次枝梗に着生する2次枝梗籾が黄化しているか確認する。
- ③ 上記について、10本の穂で確認し、8本以上該当したら刈取適期とする。

近年、高温登熟によって収穫適期の幅が短くなり
刈り遅れによる品質低下が多く見られます
高温年は ◎**収穫作業を早める**
など、工夫をして**適期収穫**を行いましょう!



4 適正な乾燥・調製

(1) 適正な乾燥

ア 食味低下や胴割粒発生防止のため、張り込み時の水分に応じた温度を設定する(表 2)。

表 2 乾燥温度のめやす

張り込み時水分	28%	24%	18%以下
乾燥温度	40℃以下	50℃以下	昼間に通風循環後、夜間に加熱乾燥

イ 玄米水分量を 15%に仕上げる。 (乾燥中の水分測定をこまめに行う)

ウ 張り込みが少ない場合は、乾燥が早めに仕上がるので過乾燥に注意する。

エ 刈り遅れた場合や成熟期頃にフェーンで乾燥した日が続いた場合、立毛胴割れが予想されるので、乾燥速度は毎時乾減水分 0.5%以下になるよう送風温度を低く設定する。

オ フェーン現象時は、日中の加温乾燥は避け、常温で通風乾燥を行い、点火は夜間等に気温が下がってから送風温度を低めに設定する(乾燥機に 2 段乾燥機能が備わっている場合は活用する)。

カ 青米の混入が多い時など粗水分にバラツキが大きい場合は、水分 18~20%で乾燥を一旦停止する。通風循環で穀温を冷ました後、半日程度貯留して水分ムラを解消した後再乾燥を行う。また、乾燥終了後に、水分の戻りがあるため、仕上げ水分に注意する。

(2) 調製

ア 粗すりは、肌ずれ防止のため、粗の温度が常温近くまで下がってから行う。

イ ゴムロール間隔は 0.8~1.2mm を基準に、脱ぶ率が 80~85%になるよう調節する。

ウ 1.85mm 以上の篩目を使用し、流量調節を適正にしておくず米を除去し、整粒歩合 85%以上に仕上げる。

エ 未熟粒や被害粒が多い場合は、流量をしばって屑米除去の精度を上げ、1.9mm のふるい目や色彩選別機を利用し、整粒歩合を高める。

5 次年度に向けた土づくり

(1) 稲わらの秋すき込み

稲わらの秋すき込みは堆肥施用と同等の「土づくり」効果が期待できるため、以下の点に留意して実施する。

ア 稲わらのすき込みは収穫後なるべく早く、遅くとも 10 月中旬までに行う。(秋が深まり気温(≒地温)が低くなると、すき込んだ稲わらは分解しない)

イ 耕深は 5~10cm の浅うちとし、稲わらと土壌を十分に混和する(稲わらすき込み時に深耕すると、下層の稲わらは分解しない)。

ウ 稲わらを春にすき込むと、根腐れの原因となるワキ(硫化水素)の発生により、初期生育不良の原因となるため、秋すき込みとする。

エ 雑草イネの発生が見られるほ場では、秋すき込みは行わない(地表の種子の凍死、鳥の摂食により種子量の減少が期待できる)。

(2) ケイ酸供給源として籾殻の有効利用

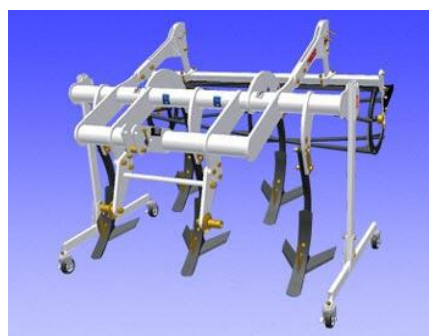
ケイ酸質資材の施用により、稲体の健全化、耐倒伏性の強化、病害虫の抵抗性強化、高温ストレスの軽減による登熟の向上等が期待される。

多くの水田土壌でケイ酸が不足しているため、以下の点に注意し、籾殻を水田にすき込み、有効活用を図る。

- ア 籾殻の施用量は各ほ場から得られた籾殻量 (120~130kg/10a) とし、均一に散布する (籾殻を多量に施用すると、翌年、ワキの発生等で稲の初期生育が抑制される)。
- イ ごま葉枯病、稲こうじ病、墨黒穂病が多発生したほ場の籾殻や、雑草種子が多量に混入した籾殻は施用しない (翌年の稲の病気や雑草の発生源となる)。

(3) 堆肥や土壌改良資材の積極的な施用

- ア 土壌診断に基づき、不足している成分を補う土壌改良資材を施用する。特に、ケイ酸を含む資材は積極的に施用する。
- イ 稲わら・堆肥などの有機物の投入は、地力増進や土壌物理性の改善に効果的である。
- ウ チゼルプラウによる粗起こしは、ほ場の排水性を向上させ、稲わらの分解促進や乾土効果による初期生育の向上、春作業の効率化等が期待できる。



チゼルプラウ



収穫作業は、安全対策を徹底！農作業事故に注意！

- 転落、転倒はコンバイン後進時に多く発生
→ 進行方向の安全を確認し、無理のない走行を！
- 巻き込まれ事故は、点検整備、清掃中に多く発生
→ エンジンを停止し、適切な服装で行う
エンジン作動中は機体の中に手を入れない！

メルマガ登録募集中！〈申込先〉 ngt112130@pref.niigata.lg.jp

件名に「作物技術情報メルマガ登録希望」、本文に「名前」「住所」「電話番号」をご記入ください。
※迷惑メール設定等をされている方は、ドメイン指定等により受信できるようにしてください

