

～ 高品質米生産に向け飽水管理の徹底と適期収穫の実践～
早生と出穂期が早い中生は高温登熟により
成熟期早まる！刈遅れに要注意！

ここがポイント!!

- 1 少なくとも出穂期 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、2 日ほど早めの収穫・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する(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。

落水時期が早いと未熟粒が増加!

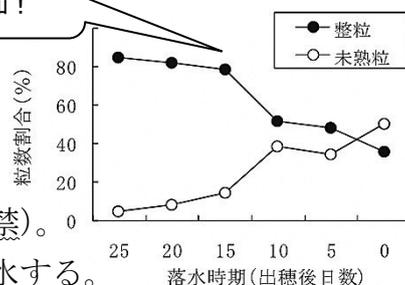


図1 落水時期と米品質

2 主な品種の出穂期と収穫適期のめやす

- (1) 「極早生・早生」及び「連休植えコシヒカリ・こがねもち」等の出穂期が早い中生は高温登熟年の積算気温をめやすとする。
- (2) 8月17日時点では、中生・晩生品種は、通常年の積算気温をめやすとする。
- (3) 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)。
- (4) 出穂期後積算気温はめやすであり、積算気温で収穫適期を迎えたら、必ずほ場で籾の黄化割合を確認し、収穫作業に入る。

表1 収穫適期のめやす(8月17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)	7月17日	925℃ ^{※3} (阿賀町は975℃)	8月21日
		(阿賀)	7月22日		8月31日
	わたぼうし	7月22日	8月26日		
	ゆきん子舞	7月22日	8月26日		
	こしいぶき	(新潟・五泉)	7月23～24日		8月27日～28日
(阿賀)		7月26日	9月4日		
中生	こがねもち	7月30日	950℃	9月5日	
	コシヒカリ(5/5植)	8月3～4日	950℃	9月10日～11日	
	コシヒカリ(5/10植)	8月5～6日	1,000℃	9月14日～15日	
晩生	新之助	8月13日	1,050～1,100℃	9月27日～30日	

- ※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)とこしいぶき(阿賀)は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

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。

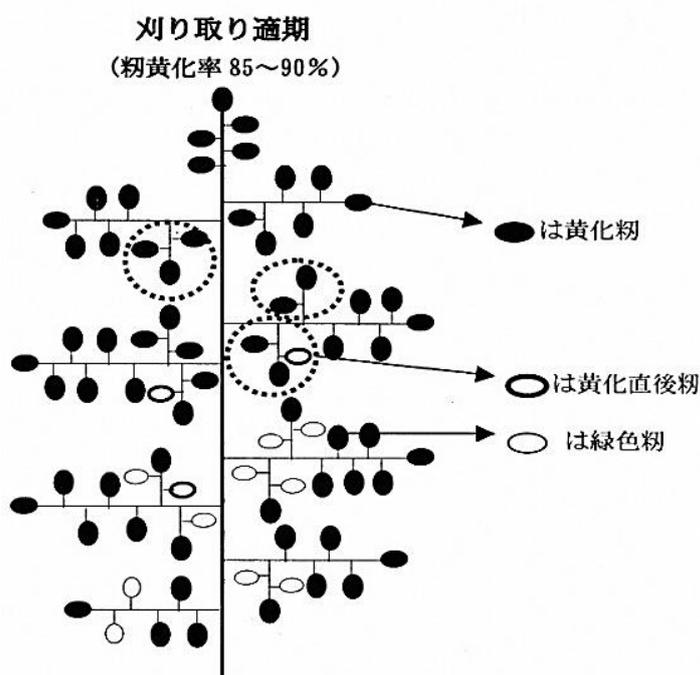


図2 刈取適期における1穂内の籾変化状況

【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

◎カントリーエレベーター等の活用

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 張込量が少ない場合は、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とし、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籾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 籾すりは、肌ずれ防止のため、籾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以上のふるい目を使用し、流量調節を適正にせず米を除去し、整粒歩合85%を目標に仕上げる。
- エ 未熟粒や被害粒が多い場合は、流量をしぼ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）の発生が、初期生育不良の原因となるため、秋すき込みの方が好ましい。

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粃殻の有効利用

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、粃殻を水田にすき込み、有効活用を図る。

ア 粃殻の施用量はそのほ場から得られた粃殻量（120～130kg/10a）とし、均一に散布する（粃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粃殻や、雑草種子が多量に混入した粃殻は施用しない（翌年の稲の病気や雑草の発生源となる）。



粃殻の散布はそのほ場から得られた量の粃殻をそのままほ場へ戻すことを基本としましょう。

（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（ケイ酸カリ、ケイ酸カルシウム）。

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！ フェーンや異常高温等の緊急情報を受け取ることもできます！

〈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。

