

水 稲

平成27年9月
営農技術情報

上川総合振興局
上川農業改良普及センター
TEL: 84-2017 FAX: 84-2009

今年の融雪は平年よりも11日早く、降雨が少なく水田の乾きは良好で、移植は4日早まり生育は順調でした。しかし6月は低温寡照傾向で生育は停滞し、7月中旬以降から高温の天候が続きましたが、出穂期では平年より5日遅くなっています。今後は適期収穫により高品質米の安定生産を目指しましょう。

1 平成27年作業・生育概況（上川農業改良普及センター本所調査、7ヶ所）

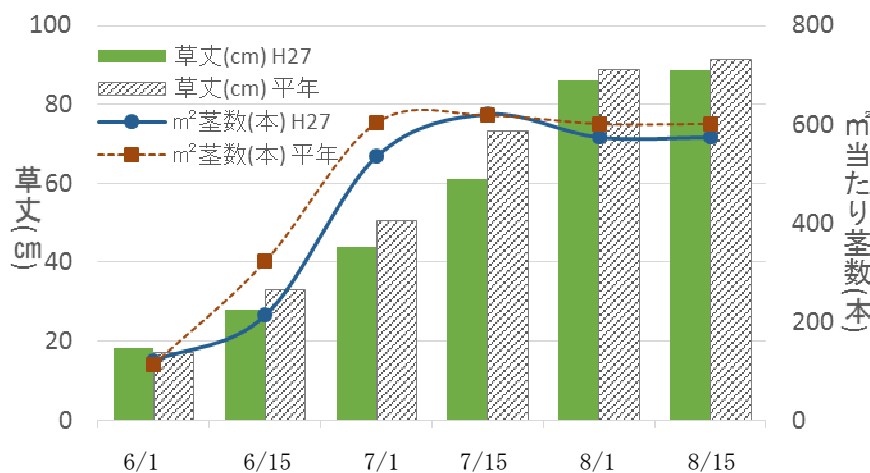
表1 水稲の作業・生育期節（成苗・ななつぼし）

作業期節等	H27	平年	遅速	作業期節等	H27	平年	遅速		
融雪期	3/31	4/11	早11	出芽期	4/23	4/25	早2		
耕起盛期	4/30	5/3	早3	活着期	5/26	5/28	早2		
は種	始	4/15	4/16	早1	分けつ始	6/1	6/3	早2	
	期	4/19	4/20	早1	幼穂形成期	6/29	6/25	遅4	
	終	4/23	4/23	早2	止葉期	7/17	7/10	遅7	
移植	始	5/17	5/21	早4	出穂	始	7/24	7/18	遅6
	期	5/21	5/25	早4		期	7/29	7/23	遅6
	終	5/26	5/30	早4		揃	8/2	7/26	遅7
収穫	始		9/11	成熟期		9/7			
	期		9/18	登熟日数		46日			
	終		9/28						

- 幼穂形成期から出穂期まで要した日数
: 30日（平年28日）。
- 穂揃い日数（出穂始めから出穂揃い）
: 9日（平年8日）。

表2 水稲の生育状況（成苗・ななつぼし）

調査日	草丈(cm)			葉数(枚)			m ² 茎数(本)			遅速
	H27	平年	差	H28	平年	差	H29	平年	差	
6/1	18.2	17.1	1.1	5.7	5.3	0.4	120	113	7	早2
6/15	27.8	33.1	-5.3	7.1	7.6	-0.5	212	321	-109	遅3
7/1	43.9	50.5	-6.6	9.1	9.6	-0.5	534	602	-68	遅4
7/15	61.1	73.1	-12.0	10.5	10.8	-0.3	620	617	3	遅7
8/1	86.0	88.8	-2.8	10.6	10.8	-0.2	573	600	-27	遅6
8/15	88.6	91.4	-2.8	10.6	10.8	-0.2	573	600	-27	遅7
	稈長(cm)			穂長(cm)			m ² 穂数(本)			
8/15	71.8	73.7	-1.9	16.5	16.9	-0.4	588	596	-8	



- 6、7月の天候不良により、平年より生育は遅れました。
- 草丈・葉数は平年並で、m²当り穂数も平年並と（平年比98.6%）なりました（8/15現在）。

図1 草丈（左軸）、茎数・穂数（右軸）の推移

2 収穫適期の判定

(1) 積算気温による成熟期予想 (旭川アメダス)

品種	出穂期			成熟期			登熟日数	
	H27	平年	遅速	H27	平年	遅速	H27	平年
成苗ななつぼし	7/29	7/23	遅6	9/17	9/7	遅10	50	46
成苗ゆめぴりか	7/28	7/22	遅6	9/16	9/6	遅10	50	46

※8月24日以降は平年値使用、積算気温1000℃

平年は出穂から45～50日で成熟期に達します。総粒数が3～3.2万粒/m²の稲で、平年並みの日照時間の場合、出穂後の日平均気温積算値が950℃～1000℃前後で成熟期に達します。成熟期から1週間後頃が収穫適期の目安となります。

しかし、今年度は分けつの遅れた稲が生育旺盛となり有効化しており、より登熟に日数を要することも予想されます。

(2) 籾の色による適期判断

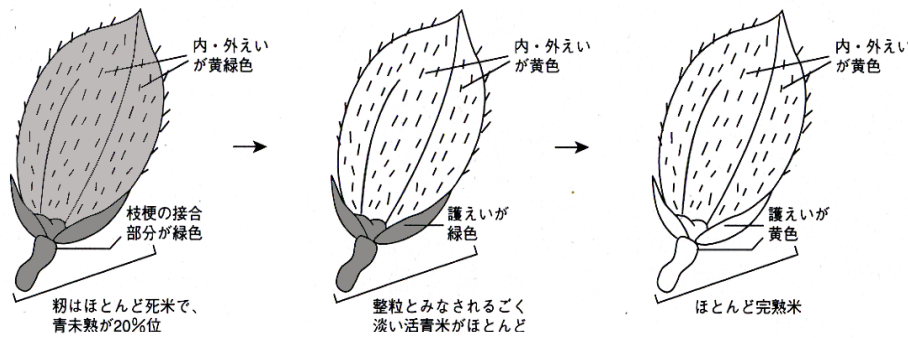
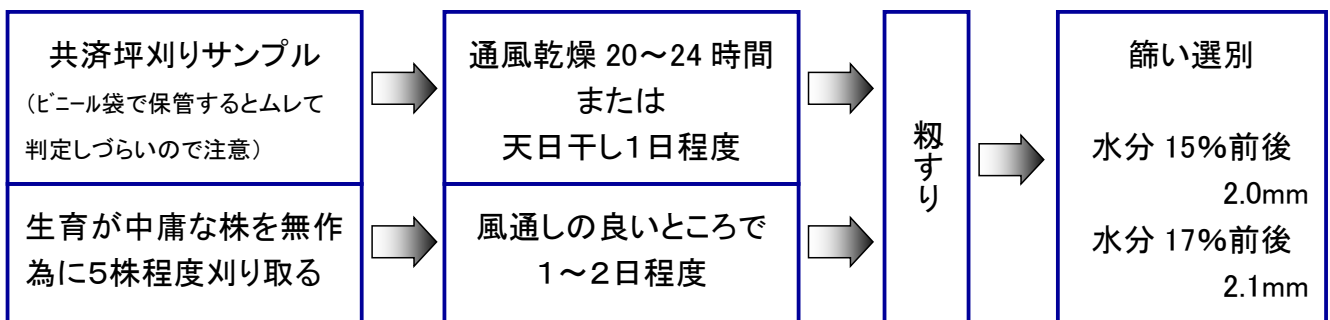


図2 籾の黄化と玄米の状態

登熟の後半となる今後の籾の黄化は、晴れの日には1日当たり2～3%程度進みます。遅れ穂を除いた籾の90～95%が黄化した時期が刈取り適期です。

(3) 玄米サンプルによる判定



整粒	80%以上
着色・紅変米	0.1%以下
被害粒(茶米など)	15%以下

※ほ場間での生育差が大きい場合は、1回だけの試し刈りでの判定では困難なことが予想されるので、再度、刈り取り判定を行きましょう。

より正確な収穫適期は、試し刈りした玄米で判定しましょう。着色粒が無い場合、収穫適期の幅はおおむね1週間です。整粒は、1日当たり2～3%程度増加します。

例) 目標整粒歩合80%以上、試し刈り日が9月10日、3日間天日乾燥を実施

9月13日における玄米調整時の整粒歩合が70%の場合

9月10日(70%) + 4日(2.5%×4日=10%) ⇒収穫適期は 9/14～9/20 頃となります。

3 収穫時の留意点

基本は整粒歩合 80%、被害粒 15%以内、着色粒 0.1%以内を目標に収穫します。「ほしのゆめ」は他の品種より割削の発生が多く品質低下しやすいため、特に、刈り遅れに注意しましょう。

また、刈取り時期が遅れると、着色粒やさび米、胴割れ粒の発生が多くなり、品質の低下につながるので注意しましょう。

高水分の生籾を放置、堆積しておくと穀温が上昇し、ヤケ米が発生するので十分注意して下さい(図3)。

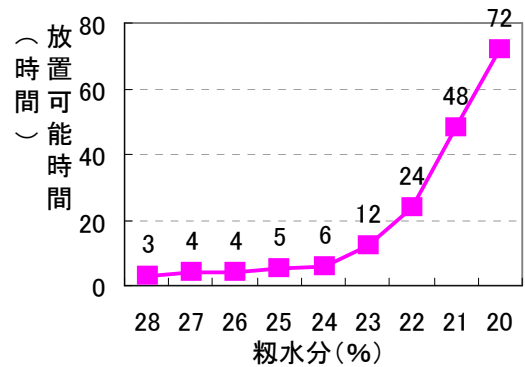


図3 籾水分と放置可能時間(三重農試)

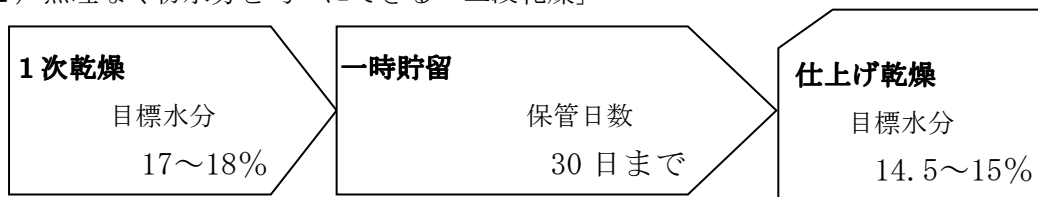
4 食味・品質を低下させない適正な乾燥と調製

(1) 乾燥 (目標水分 : 15.0%)

適期収穫時期でも籾水分のバラツキは大きく、平均水分 30%でも最低 12%から最高 42%程度のバラツキがあります。今年度は分けつの遅れた稲が生育旺盛となり有効化し、遅発分けつの多い稲は水分が戻ることが予想されますので、過乾燥や急激な高温乾燥にならないよう注意しましょう。

また、高水分時の急速な乾燥は胴割れが多くなるため、乾減率は1時間当たり 0.8%以下で行いましょう。

(2) 無理なく籾水分を均一にできる「二段乾燥」



メリット

- ①貯留期間中に整粒と青米・屑米の水分均衡がとれるため、仕上げ乾燥時の水分の戻りが少ない
- ②一次乾燥時間が短縮となり、乾燥能力がアップする
- ③肌ずれが少なく、玄米の光沢が良好となる

- 食味の維持向上
- 刈り取り能率向上
- 品質向上

(3) 籾摺り

肌ずれ米は吸湿しやすくカビの被害も受けやすいため、貯蔵性が劣ります。籾摺りは穀温と外気温の差が5℃以下になってから実施しましょう。

また、籾摺機のロール間隔 (0.8~1.0mm) が適正か、片減りしてないか確認しましょう。

(4) 調製

必ず下見検査を受け、適正な調製網目 (篩目) で行い、整粒歩合の高い米を目指しましょう。

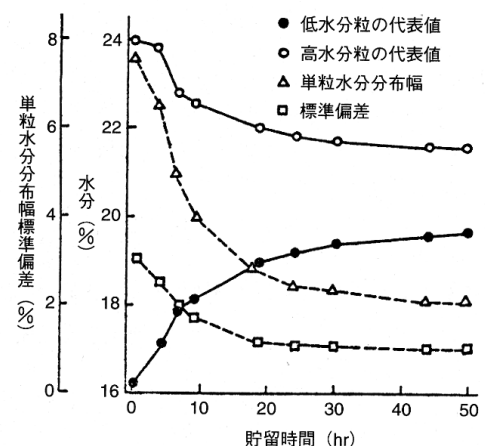


図4 貯留中の青米水分の経時変化(笠原ら)

5 次年度に向けて

(1) 稲わらの処理

稲わらの春すき込みは、ほ場の乾燥を妨げ、また、ワキの発生により水稻の生育、品質、収量に悪影響を及ぼします(図5)。

可能な場合、稲わらは搬出し、堆肥化して還元しましょう。

透排水性良好田では、秋すき込みによって、翌春までに30~40%程度分解されます。秋すき込みする場合は、収穫後出来るだけ早く、浅く(5cm程度)耕起しましょう。

(2) 透排水性改善

溝きりは、田面の停滞水や融雪水を排水するのに有効です。ほ場に溝を切り、明きよや排水口に繋ぎましょう。特にコンバインの旋回部分等の透排水性を改善しましょう。また、作業機のわだちについても補修しましょう。

心土破碎は、トラクターやコンバインの踏圧によって底盤ができ、透排水性が不良となった場合に行ないます。施工はほ場が乾いた条件で実施し、既設暗きよに対して直角または斜めに施工します。

毎年継続して施工することで効果が上がります。

(3) 土壌診断による適正施肥

苗床と本田の土壌診断を行って、適正な施肥レベルを把握し、次年度の施肥設計に活かしましょう。苗床では、定期的に土壌分析を行い、土壌改良資材の施用は年内に実施しましょう。

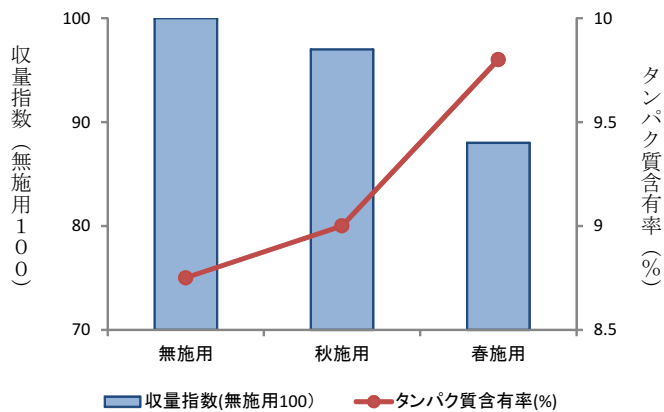


図5 稲わらすき込み時期と収量、タンパク質含有率

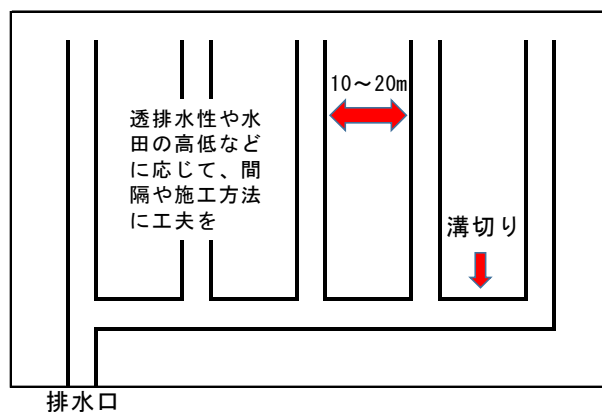


図6 溝きりの施工例

品種が入れ替わるたび、コンバイン・乾燥機などの清掃を実施し、異品種混入(コンタミネーション)防止に努めましょう!

異物除去の際には、必ずエンジンSTOP!
農作業事故には十分注意しましょう

稲わらの野焼きは止めましょう!