

水 稲

令和4年8・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：0166-84-2017

FAX：0166-84-2009

今年度は5月6半旬以降に低温が続いたものの、日照時間が長く、水温が確保されたことから生育は順調に推移しました。幼穂形成期は平年よりも3日早く、7月1日の生育調査では、 m^2 当たり茎数は平年比138%と良好に推移しました。その後は、高温・多照傾向が続き、出穂期は平年よりも5日早い7月22日でした。8月上旬は平年並の気温経過となり、登熟は概ね順調に進んでいます。試し刈りを行い、適期に収穫を行いましょ。また、落水後のほ場の乾き過ぎや土壌表面の大きな亀裂は、収量の低下や腹白・乳白粒、胴割粒の原因となります。適宜走水を実施し、土壌水分の保持を心がけましょ。

1 令和4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	R4	平年	遅速	作業期節等	R4	平年	遅速		
融雪期	4/2	4/9	早7	出芽期	4/23	4/25	早2		
は種	始	4/16	4/16	早0	活着期	5/25	5/27	早2	
	期	4/20	4/20	早0	分けつ始	5/31	6/2	早2	
	終	4/25	4/25	早0	幼穂形成期	6/25	6/28	早3	
移植	始	5/17	5/18	早1	止葉期	7/9	7/14	早5	
	期	5/22	5/22	早0	出穂	始	7/17	7/22	早5
	終	5/28	5/28	早0		期	7/22	7/27	早5
収穫	始		9/18		揃	7/26	7/31	早5	
	期		9/26		成熟期		9/14		
	終		10/6		登熟日数		49日		

- 幼穂形成期から出穂期まで要した日数
：28日（平年 30日）
- 穂揃い日数（出穂始から出穂揃）
：10日（平年 10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 当たり茎数(本)		
	R4	平年	差	R4	平年	差	R4	平年	差
6/1	21.0	19.9	+1.1	5.9	5.5	+0.4	164	109	+55
6/15	30.3	31.1	-0.8	7.7	7.2	+0.5	383	245	+138
7/1	48.7	44.8	+3.9	9.8	9.2	+0.6	754	546	+208
7/15	78.2	65.4	+12.8	10.9	10.5	0.4	738	619	+119
8/1	93.1	87.4	+5.7	10.9	10.6	0.3	721	592	+129
8/15	96.1	88.2	+7.9						
	稈長(cm)			穂長(cm)			m^2 穂数(本)		
8/15	76.8	71.0	+5.8	17.1	17.0	+0.1	693	591	+102

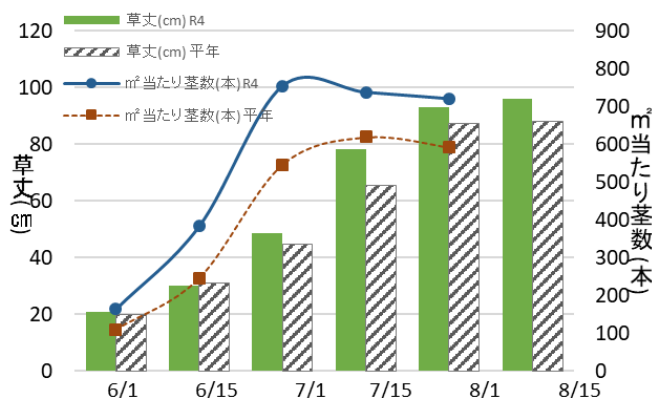


図1 草丈（左軸）、茎数（右軸）の推移

- 7/1 の草丈・ m^2 当たり茎数は平年を上回りました。
- 7/15 以降も草丈・ m^2 当たり茎数は平年を上回ったまま推移し、8/15 の m^2 当たり穂数は平年比117%程度と多くなりました。

2 収穫適期の判定

収穫適期は積算気温や籾の熟色から成熟期を予測した上で、試し刈りをして玄米の整粒歩合から判断しましょう。

(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 (950~1000℃)			登熟日数	
	R4	平年	遅速	R4	平年	遅速	R4	平年
成苗ななつぼし	7/22	7/27	早5	9/4~9/6	9/10~9/12	早6	44~46	45~47
成苗ゆめぴりか	7/21	7/26	早5	9/3~9/5	9/8~9/10	早5	44~46	44~46

※8月21日以降は平年値使用

出穂期以降の日平均気温の積算値が 950~1000℃に達する日を成熟期の目安とします。この日から一週間後位までに試し刈りのサンプリングを行いましょう。

(2) 籾の熟色による判断

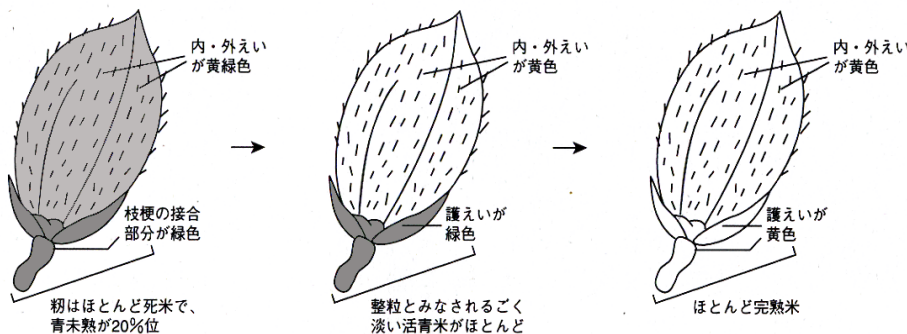
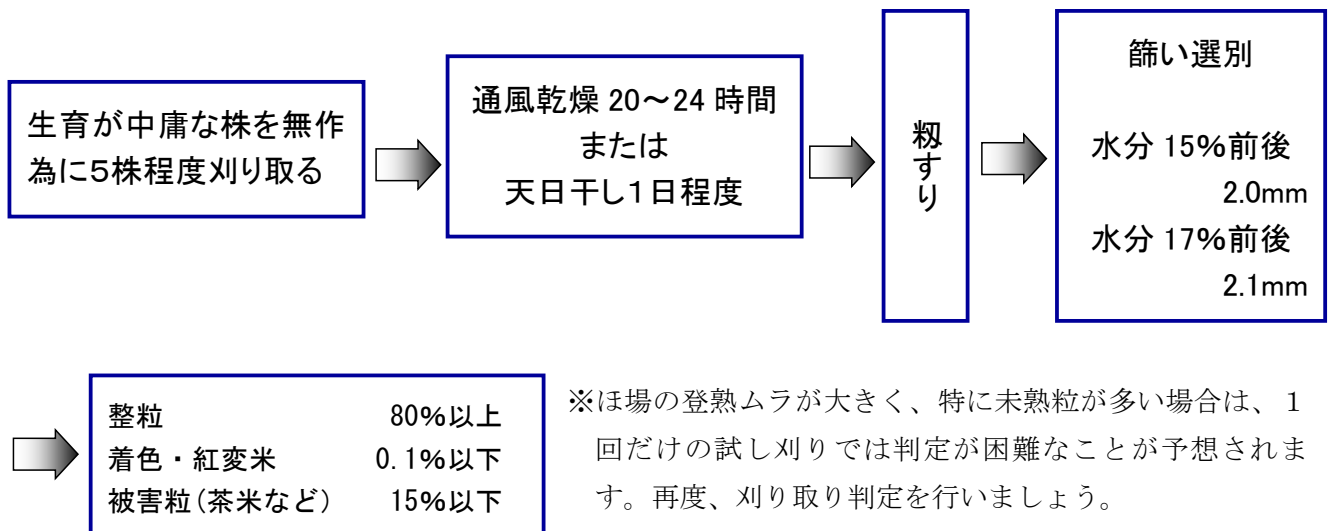


図2 籾の黄化と玄米の状態

登熟期の籾の黄化は、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、完熟籾となった時期が刈り取り適期です。完熟かどうかは籾の付け根にある護えいが黄色になっていることで判断します。

(3) 試し刈り (玄米) による判定



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2日、3日間天日乾燥を実施
 9月5日における玄米調製整粒歩合が70%の場合
 9月2日(70%) + 4日 (2.5%×4日=10%) ⇒収穫適期は 9/6~9/12 頃となります。

3 収穫時の留意点

基本は整粒歩合 80%以上、被害粒 15%以内、着色粒 0.1%以内を目標に収穫します。

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。

高水分の生粳を放置、堆積しておくると穀温が上昇し、ヤケ米が発生するので十分注意してください(図3)。

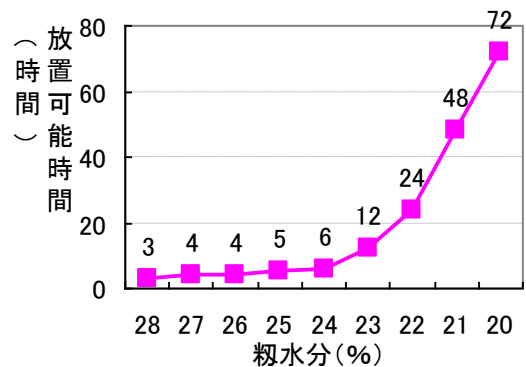


図3 粳水分と放置可能時間(三重農試)

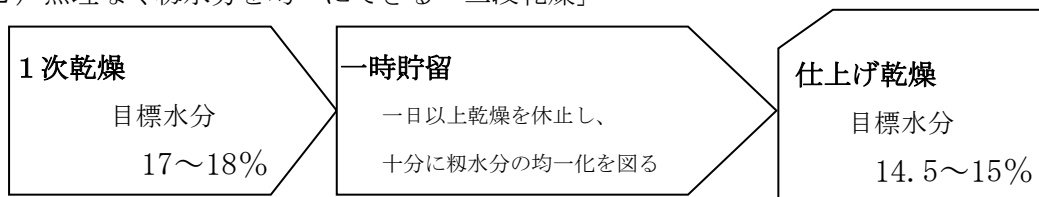
4 食味・品質を低下させない適正な乾燥と調製

(1) 乾燥 (目標水分 : 15.0%)

適期収穫時期でも粳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。分げつが遅れた稲や有効化した遅発分げつが多いほ場では、水分が戻ることを予想されますので、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) 無理なく粳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) 粳摺り

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。粳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、粳摺機のロール間隔 (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。

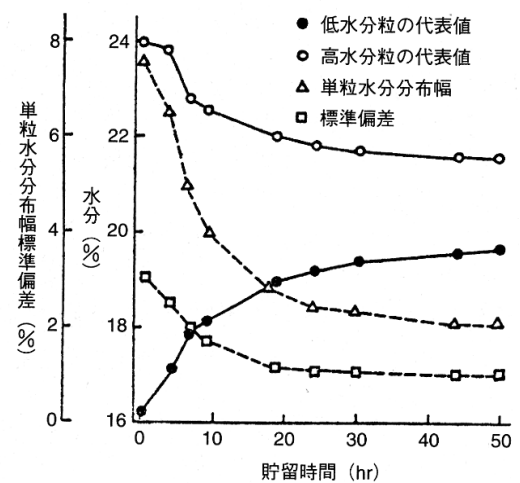


図4 貯留中の青米水分の経時変化 (笠原ら)

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す。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)。

可能な限り、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、収穫後できるだけ早く、浅く(5cm程度)耕起しましょう。

(2) 透排水性改善

溝堀りは、田面の停滞水や融雪水を排水するのに有効です。ほ場に溝を掘り、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、り底盤ができ、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、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。

また、肥料高騰により、適正施肥は肥料費削減にもつながるため、積極的に土壌分析を行いましょう。

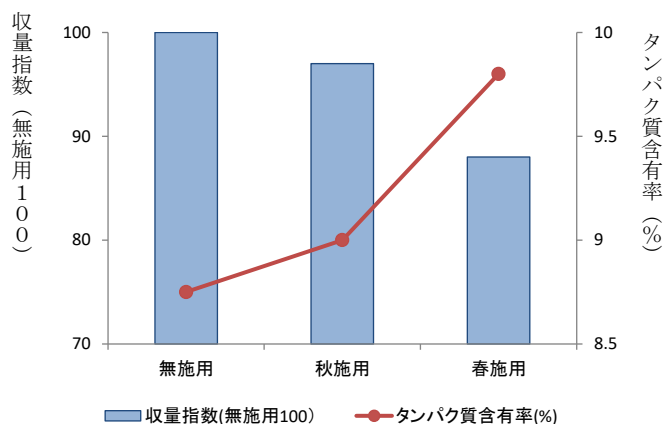


図5 稲わらすき込み時期と収量、タンパク質含有率(中央農試)

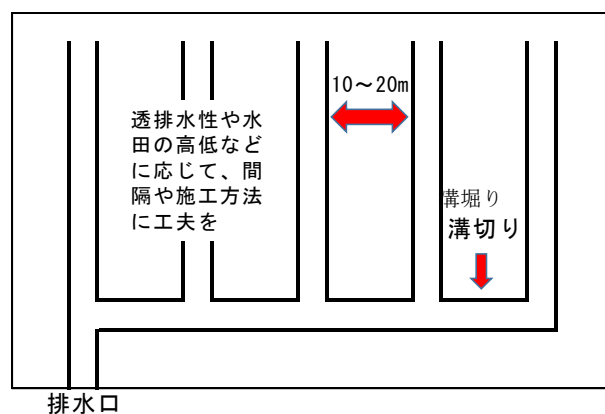


図6 溝堀りの施工例

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