









「キラリモチ」の 高品質安定生産のポイント

令和2年2月

茨城県農業総合センター農業研究所

「キラリモチ」の特性について

✓ 「キラリモチ」は、大麦で、二条**裸麦**に分類されます

	「ミカモゴールドン」 (二条 皮 麦)	「キラリモチ」 (二条 裸 麦)		
穂の外観			 <p>麦ごはんとして 利用されています</p>	
子実の外観				 <p>精麦</p>
	<p>皮がついている</p>	<p>皮がむけている</p>		

✓ 「キラリモチ」は、次の優れた特性を持っています

1. オオムギ縞萎縮病Ⅰ，Ⅱ，Ⅲ型に抵抗性
「ミカモゴールドン」はオオムギ縞萎縮病Ⅲ型に抵抗性を持ってません

- 2. 炊飯後褐変しにくい
- 3. 糯性で食感が良い
- 4. β -グルカン含有率が高い
 β -グルカンには、
 - ①内臓脂肪を減少させる
 - ②便秘を改善する
 - ③食後血糖値を抑える etc...といった効果があります。

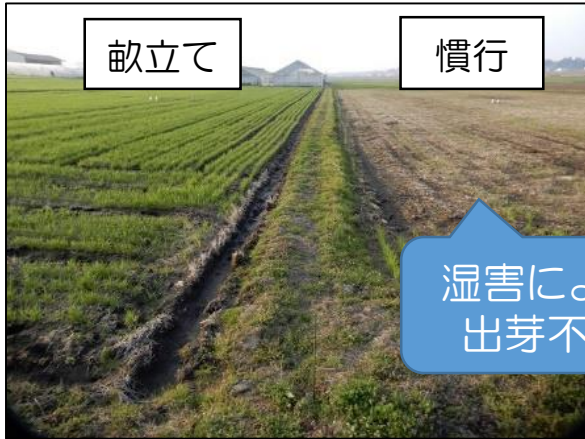


炊飯12時間後の褐変の様子

□ 「キラリモチ」の高品質安定生産のポイント

✓ 湿害が発生するほ場は排水対策を徹底しましょう

- 「キラリモチ」に限らず、麦類を高品質安定生産するには、排水対策が重要です。湿害が発生するほ場は、排水対策を徹底しましょう。

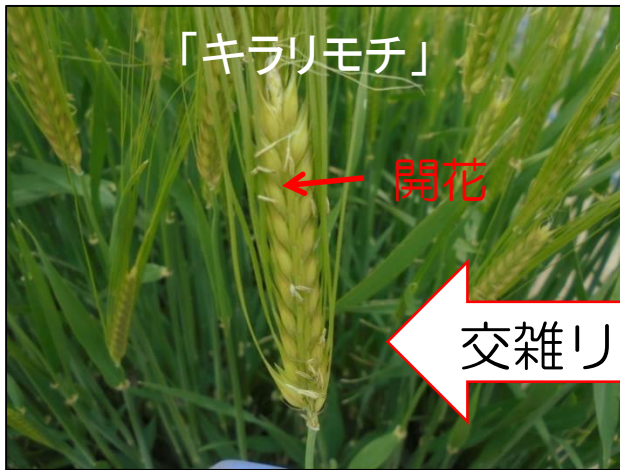


小麦「さとのそら」における
耕うん同時畝立て播種技術による
湿害改善の様子



小麦「さとのそら」における
籾殻充填補助暗渠による
湿害改善の様子

✓ 六条大麦が近くにないほ場で栽培しましょう

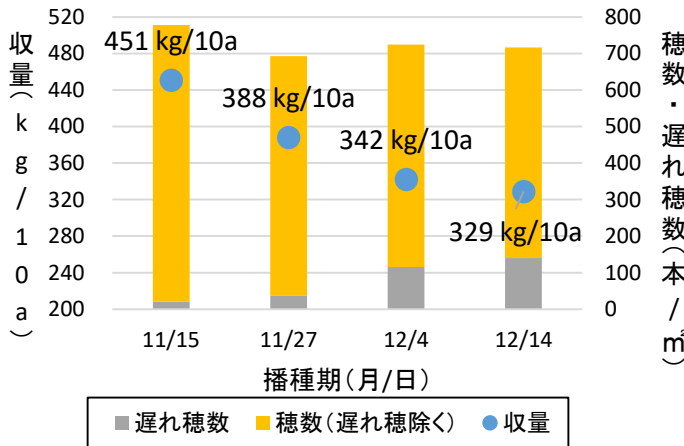


交雑リスクあり！

- 「キラリモチ」は開花受粉性です。
- 「カシマムギ」や「カシマゴール」も開花受粉性であり、交雑する恐れがあります。
- 交雑すると、当代で、糯性や褐変しにくい特性を失った子実ができる恐れがあります。

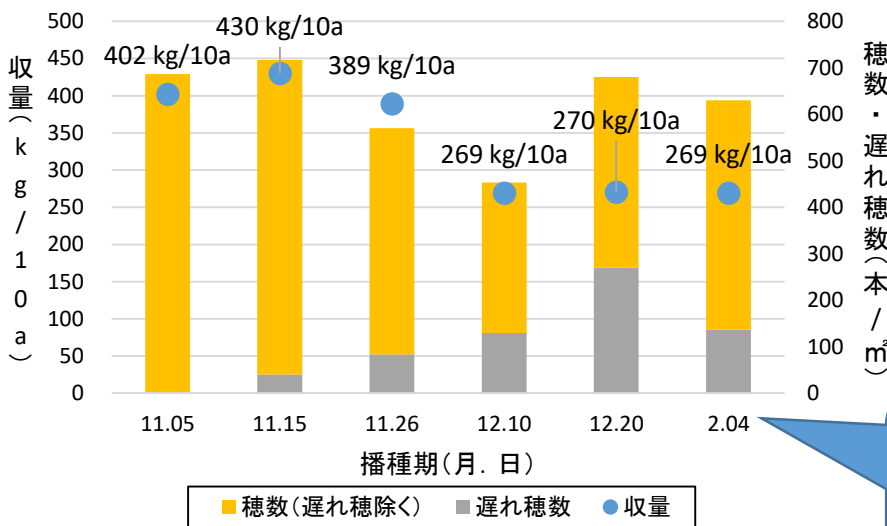
「キラリモチ」の高品質安定生産のポイント

✓ 播種は11月中に行います



「キラリモチ」の播種期別の収量と遅れ穂数(H30産)
注) 播種量は8~10kg/10a, 基肥窒素量は8~10kg/10a

- 11月中の播種で多収となります。
- 12月以降の晩播は、収量が低下し、遅れ穂も多くなります。
- 極端な早播きは、春先の低温による幼穂凍死や不稔が発生する恐れがあるので、注意しましょう。



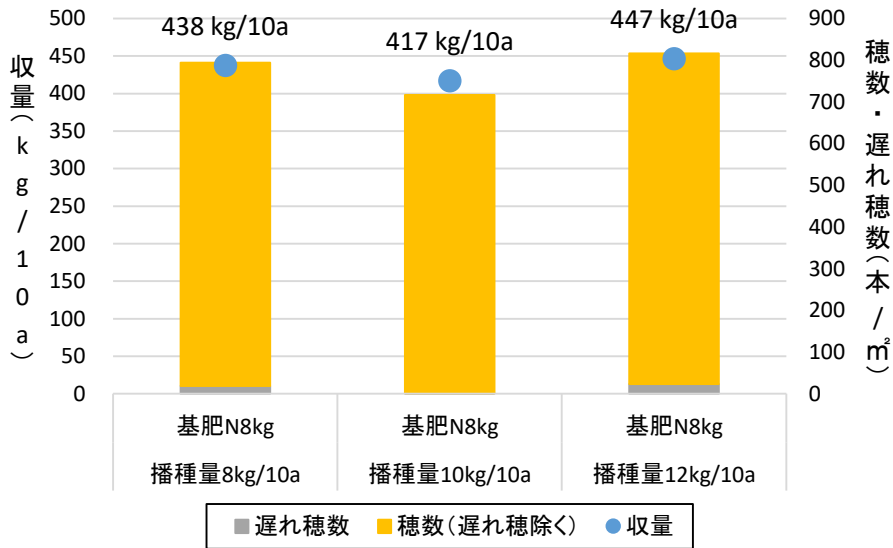
「キラリモチ」の播種量別の収量と遅れ穂数(R1産)
注) 播種量は10kg/10a, 基肥窒素量は8kg/10a

2月に播種(播き直しを想定)しても、低収で、遅れ穂が発生します。

適期播種を心がけましょう

「キラリモチ」の高品質安定生産のポイント

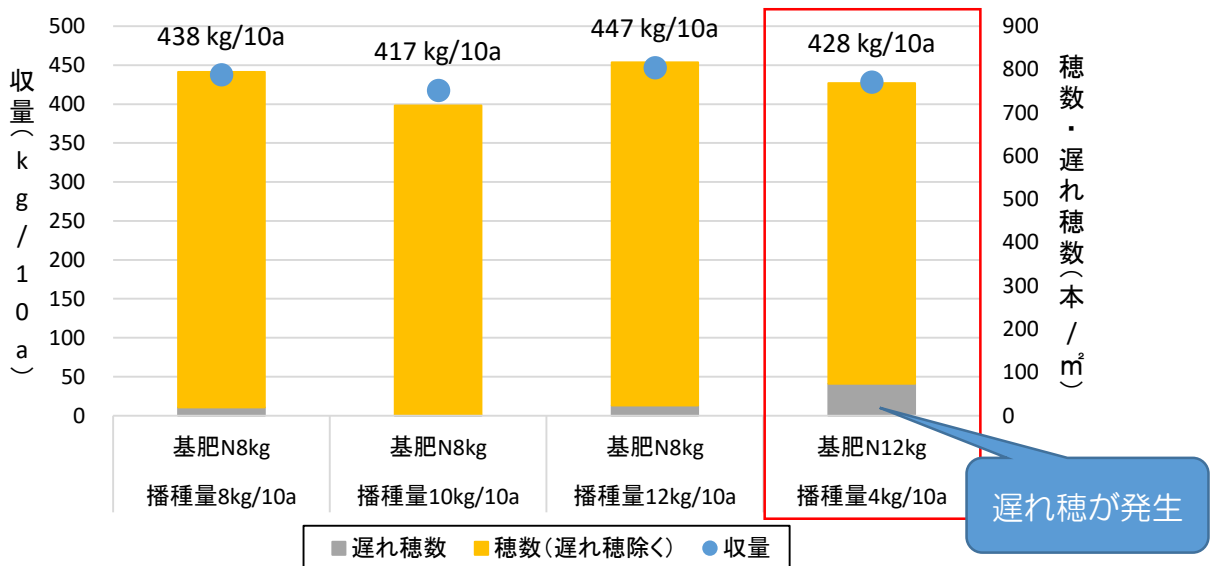
✓ 播種量は8～10kg/10aが適しています



「キラリモチ」の播種量別の収量と遅れ穂数① (H28～H30産平均値)
注) 11月中旬播種

- 遅れ穂を抑え、多収を得るには、播種量は、8～10kg/10aが適しています。

✓ 播種量を少なくして、多肥にすると遅れ穂が多くなります

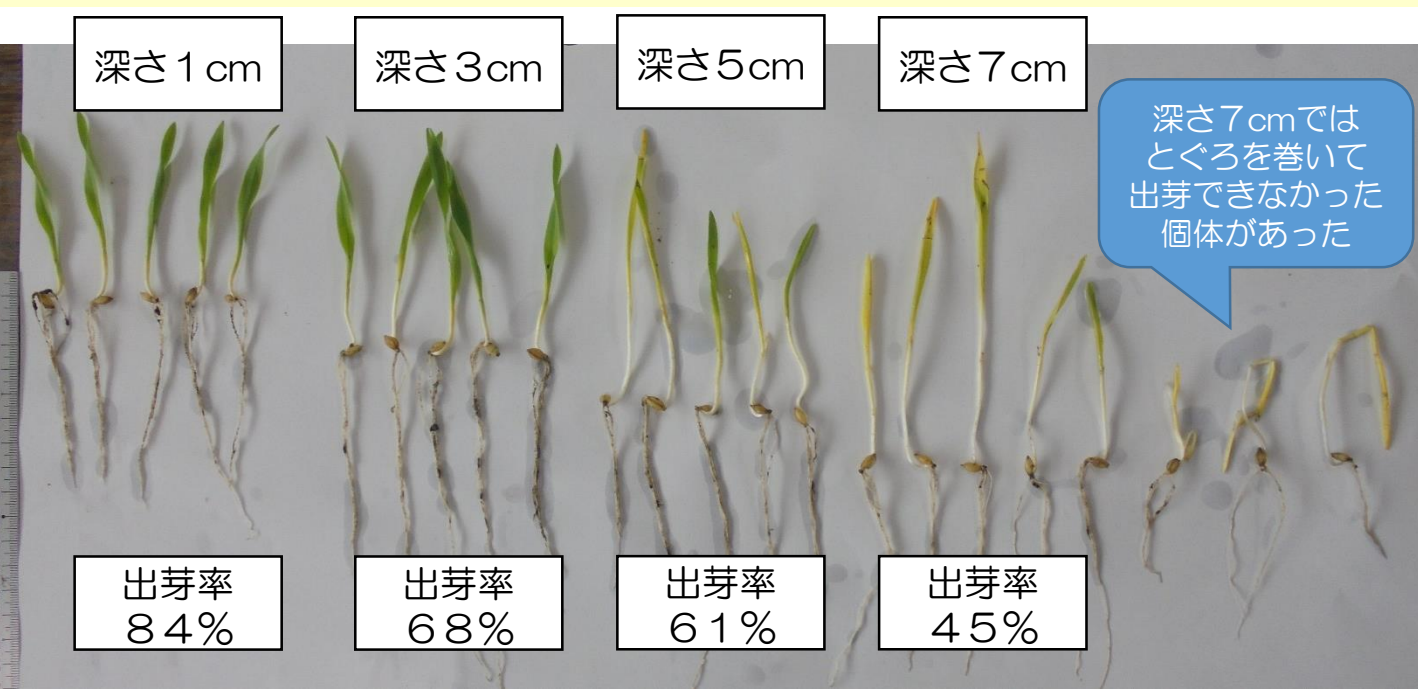


「キラリモチ」の播種量別の収量と遅れ穂数② (H28～H30産平均値)
注) 11月中旬播種

- 適切な播種量を守りましょう。

「キラリモチ」の高品質安定生産のポイント

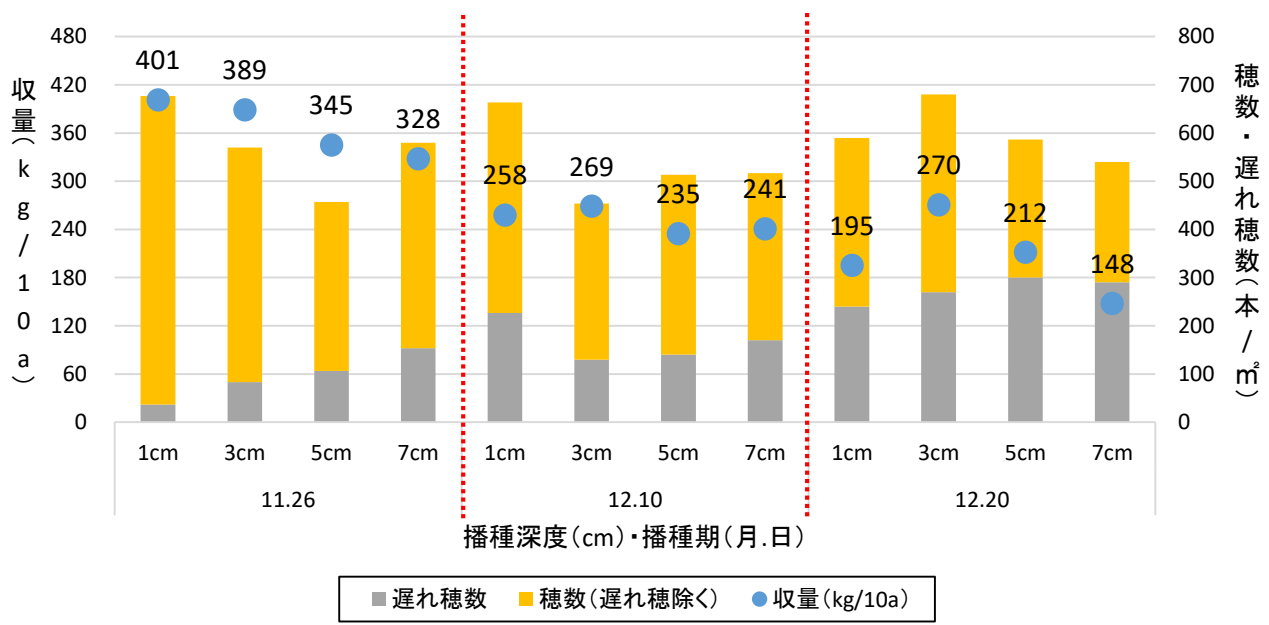
✓ 深播きすると出芽不良となる恐れがあります



「キラリモチ」の播種深度別の出芽の状況(予備試験)

• 土壤水分が高いと碎土率が低くなり、深播きとなる傾向があるため、排水対策を徹底しましょう。

✓ 晩播＋深播きは、さらに出芽不良となり、低収となります

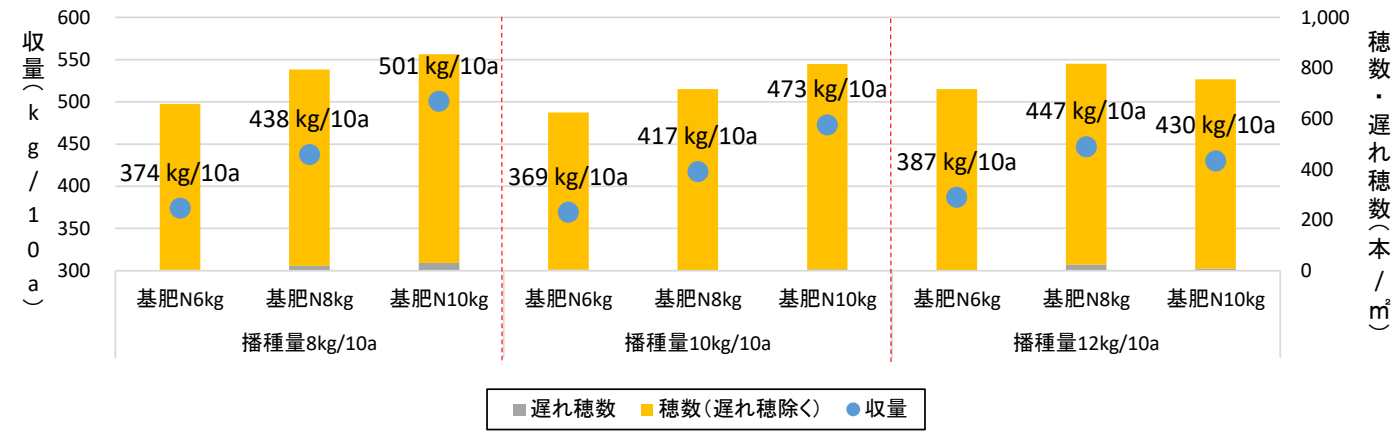


「キラリモチ」の播種期と播種深度別の収量と遅れ穂(R1産)

注) 基肥窒素量は8kg/10a

「キラリモチ」の高品質安定生産のポイント

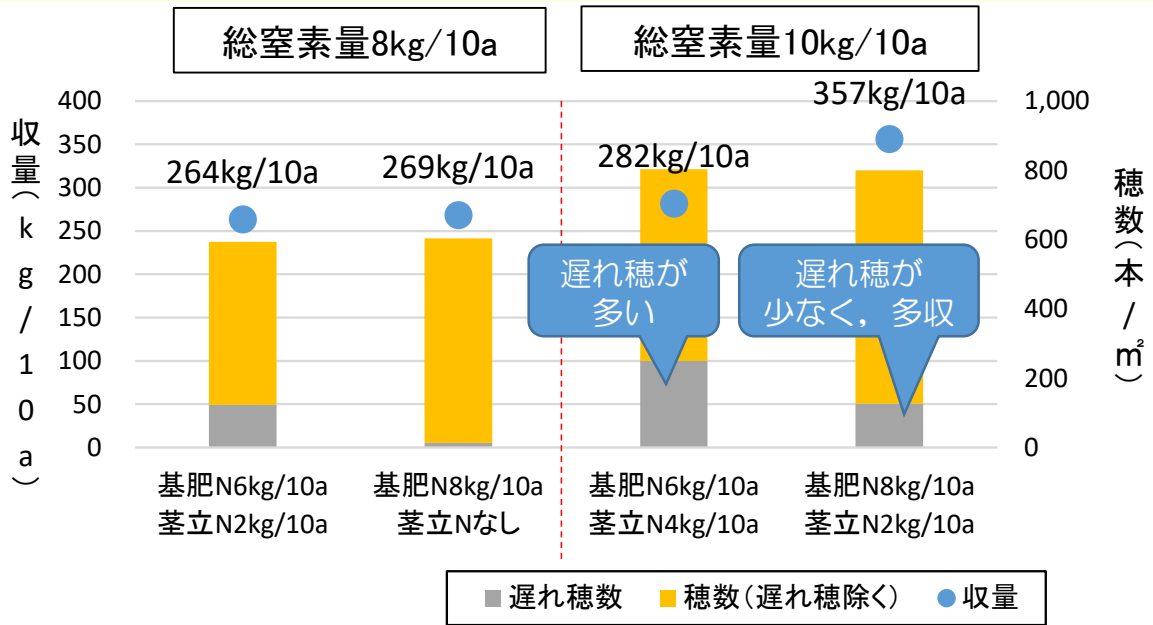
✓ 基肥窒素量は標準～標準+2kg/10aが適しています



「キラリモチ」の播種量と基肥窒素量別の収量と遅れ穂 (H28～H30産平均値)
 注) 基肥窒素量の標準は8kg/10a, 11月中旬播種

- 基肥窒素量を標準～標準+2kg/10a施用すると、多収となります。
- 播種量を増加しても、増収効果は得られにくいので、適切な播種量を守りましょう。

✓ (原則) 窒素追肥は茎立期までに2kg/10aまでとしましょう

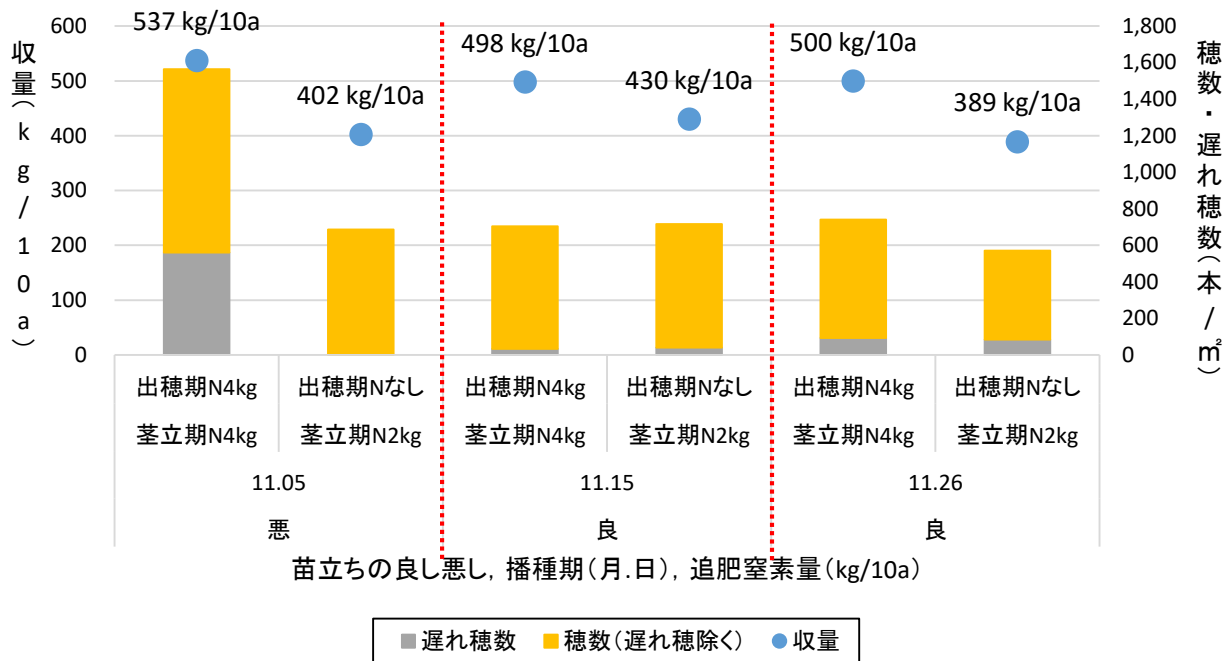


「キラリモチ」の基肥窒素量と追肥窒素量別の収量と遅れ穂数 (H26産・H27産平均)

- 窒素追肥量が多いと遅れ穂が多くなります。
- 遅れ穂を抑え、多収を得るには、基肥重点型の施肥法にしましょう。
- 地力が高いほ場は無追肥にしましょう。

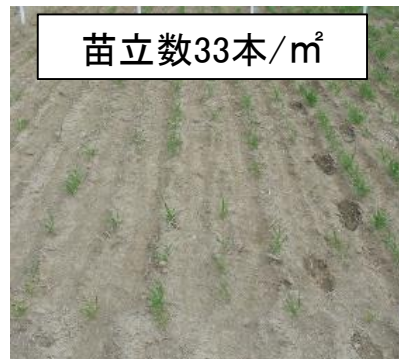
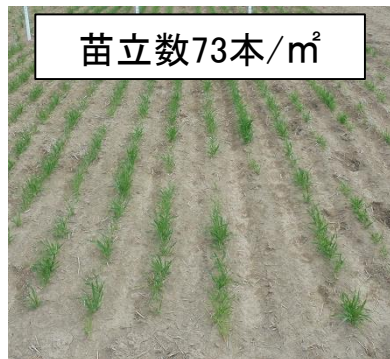
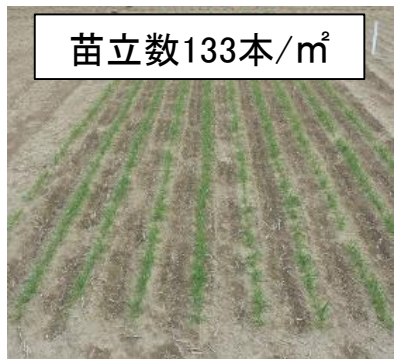
「キラリモチ」の高品質安定生産のポイント

✓ (応用) 苗立数を確保した場合、窒素追肥で多収化が期待できます



「キラリモチ」の苗立ちの状況, 播種期, 追肥法別の収量と遅れ穂(R1産)

注) 播種量は10kg/10a, 基肥窒素量の標準は8kg/10a



「キラリモチ」の苗立数の目安

- 苗立数が約100本/m²以上確保できた場合は、茎立期に窒素4kg/10a, 出穂期に窒素4kg/10a追肥しても、遅れ穂の増加はやや少なく、多収が得られる可能性があります。
- 苗立数が約80本/m²を下回った場合は、茎立期に窒素2kg/10aまでの追肥が適しています。

⚠ この追肥法は、次の点をクリアできた場合に実施を検討します。

- ① 11月中の適期に播種できた
- ② 苗立数を約100本/m²以上確保できた
- ③ 地力が低いほ場に作付けした

□ 「キラリモチ」の高品質安定生産のポイント

✓ 赤かび病防除は出穂期の3日後頃に行いましょう



- 「キラリモチ」は開花受粉性なので、六条大麦の散布時期である、**出穂期の3日後頃**に行いましょう。
- 1回目の薬剤散布後、発病の好適条件が続く場合は、7～10日後に2回目の散布を行いましょう。
- 農産物検査時の赤かび粒の混入限度は0.0%であり、それを超えると規格外になるので、注意しましょう。

✓ 適期に収穫しましょう

- コンバイン収穫の適期は、成熟期の2～3日後から5日間穀粒水分30%以下です。
- **穂発芽性が「易」**のため、適期収穫を心掛けましょう。
- 遅れ穂の子実は、篩目2.2mmで篩下に抜けず、発芽が劣ります。
- 遅れ穂が登熟するまで待つと、「ヤケ粒」が多くなります。
- 降雨後や早朝は、穀粒水分が高くなるため、収穫を避けましょう。
- 最終仕上げ水分は12.5%以下とします。
- 乾燥穀温は40℃以下とします。
- 調製篩目は2.2mmを使用します。



□ 播種期別の生育の目安と本県主要品種との比較

播種期	莖立期				出穂期				成熟期			
	H28産	H29産	H30産	R1産	H28産	H29産	H30産	R1産	H28産	H29産	H30産	R1産
11月中旬	2/26	3/9	3/16	3/10	4/2	4/13	4/10	4/6	5/15	5/22	5/19	5/22
11月下旬	3/12	3/24	3/24	3/15	4/9	4/18	4/14	4/15	5/20	5/26	5/21	5/23
12月上旬	3/18	3/28	3/29	3/29	4/13	4/19	4/15	4/23	5/24	5/28	5/22	5/30

注1) H28産は暖冬、H29産は平年並、H30産は冬季が低温、3月以降高温、
R1産は冬季はやや高温・乾燥、出穂期～登熟期は低温～平年並に推移した。

表「キラリモチ」と本県の奨励品種(大麦)の生育と収量

麦種	品種名	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/㎡)	容積重 (g/ℓ)	千粒重 (g)	精子実重 (kg/10a)
はだか麦	キラリモチ	4.7	5.18	79	6.4	826	851	37.5	439
二条大麦	ミカモゴールド	4.4	5.17	93	5.0	821	730	42.2	358
(参考) 六条大麦	カシマムギ	4.6	5.17	78	3.9	597	717	31.4	482
	カシマゴール	4.4	5.17	85	3.9	685	724	31.0	495

【注釈】

- 1) 試験年次: 平成27年～令和元年産
- 2) 試験ほ場: 農業研究所水田利用研究室(龍ヶ崎市, 中粗粒灰色低地土)
- 3) 播種期: 11月10日
- 4) 播種量(10a当たり) 六条大麦: 8kg、二条大麦・はだか麦: 10kg
- 5) 施肥量(10a当たり) 基肥: 窒素8kg、リン酸12kg、カリ11kg
追肥: キラリモチは莖立期に窒素2kg、ミカモゴールドは無追肥
六条大麦は莖立期に窒素4kg
- 6) 播種様式: 条間30cm・シーダーテープ播種

□ (参考)「キラリモチ」の莖立期・出穂期予測法



主穂長と主穂幼穂長の測定

出穂期予測ファイルの画面と操作手順

- 主穂長から莖立期, 主穂幼穂長から出穂期を高い精度で予測できます。
- 詳しくは, 農業研究所ホームページをご覧ください。

<http://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/noken/mugikukidachisyussuiyosoku/mugikukidachisyussuiyosoku.html>