

令和3年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	春まきたまねぎ栽培における地干し乾燥時の収穫開始の目安			
[要約] 地干し乾燥を行う場合の収穫開始の目安は「もみじ3号」では根切り11日後、「ガイア」は同14日後、「トタナ」は20%倒伏時の根切りでは同21日後、50%倒伏時の根切りでは同16日後である。地干し乾燥期間中は根切り後4週間まで腐敗球率の増加は認められない。						
キーワード	たまねぎ	春まき	地干し	園芸技術研究部 野菜研究室		

1 背景とねらい

岩手県では水田転換畑を中心に大面積での春まきたまねぎ栽培が進んでいるが、収穫・調製作業において、乾燥作業の効率化が課題となっている。生産現場からは地干し乾燥による作業の効率化が求められているが、根切り後の地干し乾燥期間の目安及び乾燥期間と腐敗との関連は明らかになっていない。

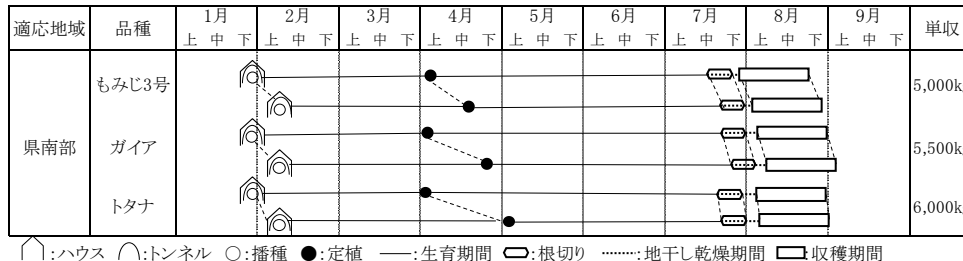
そこで、岩手県の春まきたまねぎに適する品種の地干し乾燥期間及び腐敗球率との関連について検討する。

2 成果の内容

(1) 地干し乾燥を行う場合の収穫開始の目安は「もみじ3号」では根切り11日後、「ガイア」は同14日後、「トタナ」は20%倒伏時の根切りでは同21日後、50%倒伏時の根切りでは同16日後である(図1、2)。

(2) 地干し乾燥期間中は根切り後4週間まで腐敗球率の増加は認められない(表1)。

(3) 品種別の根切り時期及び収穫時期は下図の通りである(県南部の例)。



3 成果活用上の留意事項

- 収穫開始は調査個体の9割が葉鞘水分率60%以下に達する時期とした。
- 降雨直後は葉身部、葉鞘部の水分率が一時的に上昇するが、天候の回復により葉鞘部は元の乾燥状態に戻る。
- 根切り時期は既知見に準じる(「もみじ3号」「ガイア」は50%倒伏1~2週間後、「トタナ」は20~50%が倒伏した頃の実施する)(参考資料2、3)。
- 高温日の根切り作業は日焼け球発生が懸念されるため控える(参考資料5)。
- 病害虫防除(薬剤散布)は5月下旬より収穫前まで約10日間隔で実施する。

4 成果の活用方法等

- 適応地帯または対象者等 県内全域 農業普及員、JA営農指導員
- 期待する活用効果 春まきたまねぎにおける乾燥・収穫作業の効率化に寄与する。

5 当該事項に係る試験研究課題

(R2-1)水田転換畑を活用した土地利用型野菜の安定生産技術の確立 [R2~4/県単]

6 研究担当者

佐々木達史・横田啓

7 参考資料・文献

- 岩手県農業研究センター(2020)春まきタマネギ栽培マニュアル<https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/026/072/harutama_manual.pdf>
- 平成26年度岩手農研試験研究成果書「たまねぎ春まき作型の栽培法」
- 令和元年度岩手農研試験研究成果書「春まきたまねぎ栽培における「トタナ」の収穫適期」
- 令和元年度岩手農研試験研究成果書「春まきたまねぎ栽培における好適品種と定植時期」
- 令和3年度岩手農研試験研究成果書「春まきタマネギ栽培における地干し乾燥時の日焼け球の発生」

8 試験成績の概要 (具体的なデータ)

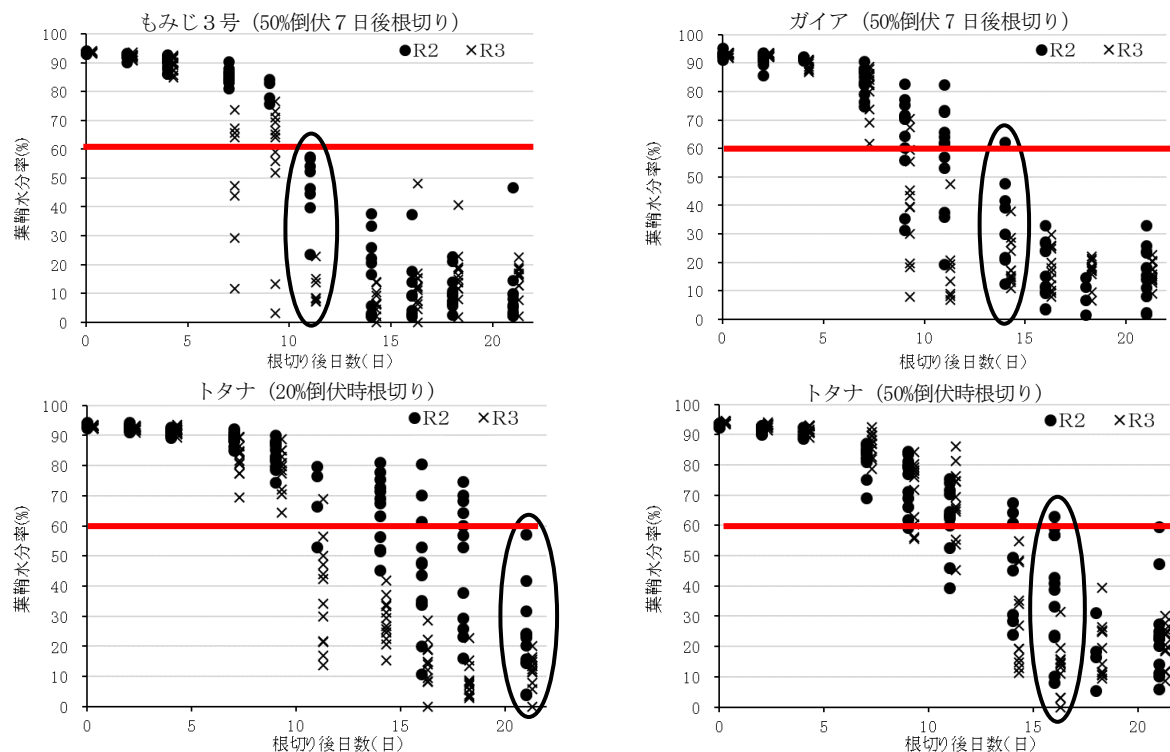


図1 根切り後の葉鞘水分率の推移 (R2~3)

摘要：収穫開始(調査個体の9割が葉鞘水分率60%以下に達する時期)は「もみじ3号」が根切り11日後、「ガイア」が同14日後、「トタナ」は20%倒伏時の根切りが同21日後、50%倒伏時の根切りが同16日後である。

試験概要：①調査方法：葉鞘水分率はりん茎上部の葉鞘10cmの部位を計測した。1区4株3反復調査。②根切り処理：りん茎を地上30cm高に上げたのち、地上に戻した。



図2 根切り後の乾燥の様子(品種:もみじ3号)

表1 地干し乾燥期間と腐敗球率との関係(R2~3)

品種	年次	腐敗球率(%)													
		根切り直後	同 2日後	同 4日後	同 7日後	同 9日後	同 11日後	同 14日後	同 16日後	同 18日後	同 21日後	同 26日後	同 28日後	同 30日後	
もみじ3号	R2	0	6.7	6.7	6.7	6.7	0	6.7	3.3	6.7	10.0	-	-	-	
	R3	13.3	3.3	6.7	6.7	6.7	0	3.3	10.0	6.7	3.3	-	5.0	0	
ガイア	R2	0	10.0	10.0	3.3	0	6.7	3.3	0	6.7	6.7	-	-	-	
	R3	3.3	3.3	6.7	10.0	10.0	3.3	6.7	10.0	10.0	4.2	5.0	0	-	
トタナ (20%倒伏時)	R2	0	3.3	0	0	0	6.7	0	0	0	0	-	-	-	
	R3	0	3.3	13.3	0	0	0	3.3	6.7	0	2.5	-	-	-	
トタナ (50%倒伏時)	R2	0	3.3	0	3.3	3.3	3.3	0	3.3	0	3.3	-	-	-	
	R3	0	0	3.3	0	3.3	0	0	0	3.3	2.5	-	0	0	

摘要：根切り後4週間まで腐敗球率の上昇する傾向はみられない。

調査方法：調査株はそれぞれ0~30日間ほ場で地干した後、調査時にそれぞれ別個体を採取し、葉鞘部10cmの部位で切断した。その後、遮光幕を展張したパイプハウス内で3週間以上乾燥させ、腐敗の有無を計数した。1区10球3反復。R3の21日後調査は1区40球3反復、26日、28日、30日後調査は1区20球1~2反復。-は未調査を示す。