

クラストによるニンジンの発芽不良抑制には、マイクロプリンクラー散水が有効

ニンジンの播種後、マイクロプリンクラー散水を行うことで土壌硬度の上昇およびクラスト形成が抑制され、発芽率は向上

背景・目的

- ・ニンジンには、強雨後に土壌表面が硬く締まった状態になるクラストが形成されると発芽率が急激に低下
- ・近年1時間当たり20mmを超える強い雨が多発し、産地において発芽不良による種子の播き直しが問題
- ・強い雨後のクラスト形成による発芽不良抑制を目的に、マイクロプリンクラー散水の効果を確認



発芽不良に影響する土壌のクラスト

成果の内容

- ・時間当たり16mm以上の降雨があった場合、クラストが形成され土壌硬度は8mm以上となり、目標発芽率である70%未満に低下
- ・クラスト作成処理直後から発芽が完了するまで散水した場合、クラストは形成されず土壌硬度の上昇は抑制(図1)
- ・クラスト作成処理後5日までに散水を開始することで土壌硬度の上昇及びクラスト形成は抑制されニンジンの発芽率は80%以上を確保(図2)

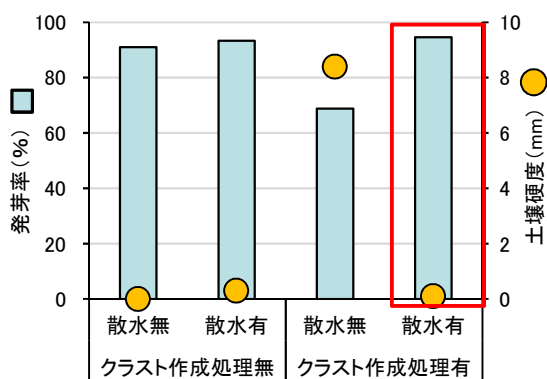


図1 クラスト作成処理及び散水の有無が土壌硬度とニンジンの発芽に及ぼす影響

※播種日、クラスト作成処理日：R元.9.26，散水期間：9/27～10/17

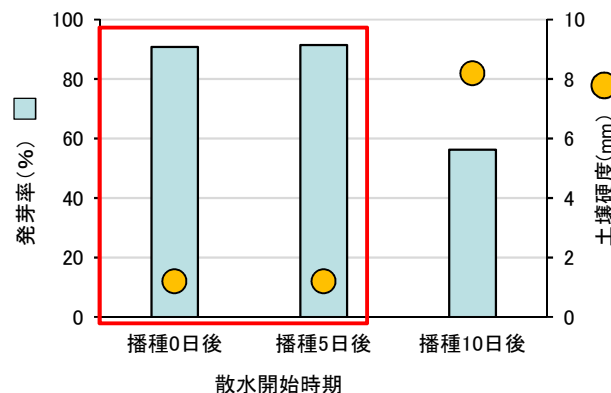


図2 クラスト作成処理後の散水開始時期がニンジンの発芽に及ぼす影響

※播種日、クラスト作成処理日：R2.9.28，散水期間：散水開始から20日間

期待される効果

- 発芽率向上による安定生産
- ・所得向上
- マイクロプリンクラーの多品目への活用



マイクロプリンクラー
(小型で低圧、少水量のスプリンクラー)
○普及対象・範囲
畑かん整備地区の県内
ニンジン生産者

鹿児島県農業開発総合センター大隅支場
園芸作物研究室