

[被覆資材を活用した直売用野菜の作期拡大]

2月どりダイコンにおける植穴の大きさ、土壌水分量が生育と品質に及ぼす影響

野口 貴・海保富士男・沼尻勝人  
(園芸技術科)

---

【要 約】 2月どりダイコンでは、アイホッカ#40 のべたがけとユーラックカンキ2号のトンネルによる2重被覆、および栽植間隔を広げることに加え、植穴径を4cmとし、マルチ内の土壌水分量を高めることにより地温が高まり、低温障害を抑制することができる。

---

【目 的】

都産ダイコンの端境期対策として、2～4月どりにおける被覆・マルチ資材の比較や品種検討を行い、品種は「春慶」、被覆方法はアイホッカ#40 のべたがけとユーラックカンキ2号のトンネルの併用、株間は35cmとすることで低温障害の発生が少なくなり、生育も進むことを明らかにした。今回は、マルチの植穴の大きさと生育初期のマルチ内灌水処理がダイコンの生育と品質に及ぼす影響を把握し、普及指導上の資料とする。

【方 法】

「春慶」を2012年10月29日に、透明マルチを敷設した幅70cm（通路50cm）の東西方向のベッドに播種した。播種直後から、べたがけ資材で被覆し、11月29日からは「ユーラックカンキ2号」によるトンネル被覆を併用した。試験区は、べたがけ資材の種類として「パスライト、アイホッカ#40」、株間は35cmと24cm、マルチの植穴の大きさ（径）は4cmと8cm、さらに播種直後の10月29日と11月22日にマルチ内へ灌水処理し、土壌水分量は3段階（3区）設定した。土壌水分量はpF値で2.2（やや乾燥）、2.0（普通）、1.8（やや湿潤）を目標とした。収穫は1区6株の2反復とし、2013年2月27日に行った。

【成果の概要】

1. マルチ内への灌水処理と地温との関係を見ると、灌水を行った区で明らかに地温が高く推移した（図1）。マルチ内の土壌水分量を高めることで、日射熱の蓄熱性が高まるためと考えられる。ただし、pF2.0と1.8との違いについては明確にならなかった。
2. ダイコン根部の生育を見ると、前年度と同様に、べたがけ資材はアイホッカ、株間は35cmで早く、土壌水分量を高めた区でさらに早まった（図2上、中）。ただし、pF2.0と1.8との差異は明らかでなく、植穴径の違いによる影響も判然としなかった。
3. 低温障害についてみると、株間35cmで空洞の程度は小さかったが、抽根部表面の剥離や腐敗の程度は大きくなった（図2下）。ただし、株間35cmでも植穴径を4cmとし、アイホッカを用いると抽根部の障害はほとんどみられなかった。また、これらの障害は、pF1.8区で小さくなった。なお、pF2.0区で障害が発生する事例もみられたことから、土壌水分量の適正值についてはさらに検討を要する。
4. まとめ：アイホッカ#40のべたがけとユーラックカンキ2号のトンネルの併用、株間を35cmと広くすることに加え、マルチ内灌水で土壌水分量を高めることにより、日射熱の蓄熱性が高まり、低温障害を抑制することができる。ただし、土壌水分量の適正值やそれが影響するステージについては検討を要する。植穴径は4cmで空洞根が減少する。

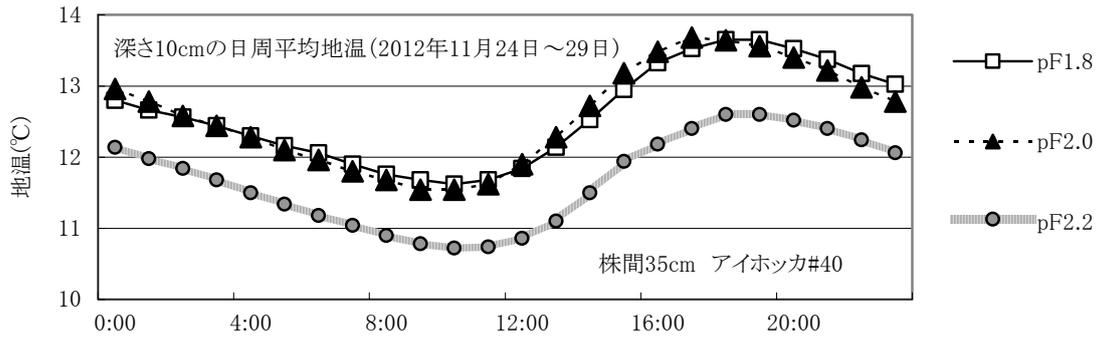


図1 マルチ内の灌水処理が地温に及ぼす影響(透明マルチ9235 Φ8cm)

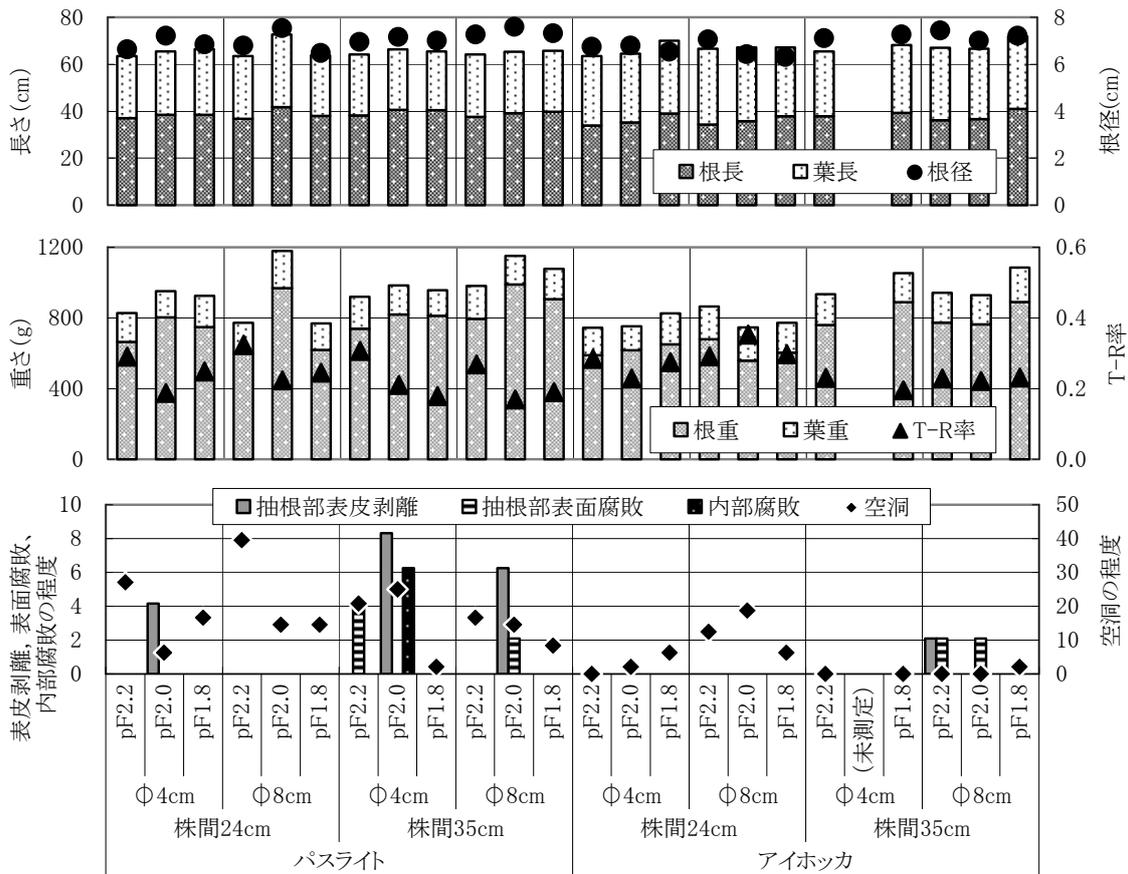


図2 べたがけ資材の種類、マルチの規格(株間)、マルチの穴径、マルチ内の土壌水分量が春どりダイコンの生育と品質に及ぼす影響

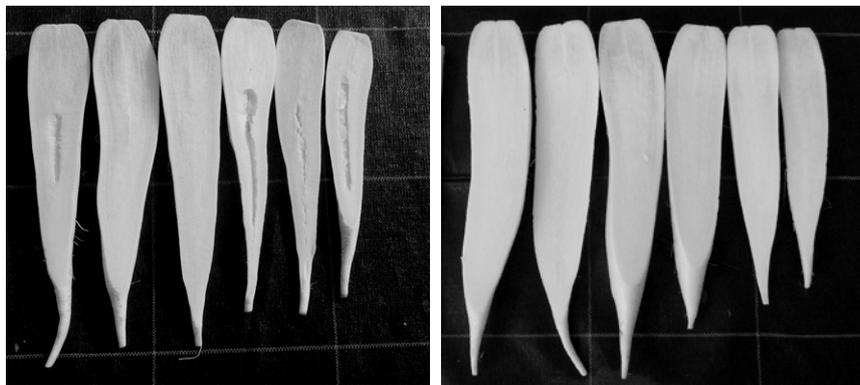


図3 収穫物の内部品質  
(左:パスライト・株間24cm・Φ8cm・pF2.2、右:アイホッカ#40・株間35cm・Φ4cm・pF1.8)