東三河農林水産事務所田原農業改良普及課 TEL0531･22･0381

野菜

キャベツ・ブロッコリーにおけるセル成型育苗の夏季高温対策

片岡　真由子

近年、夏季の異常高温によりキャベツやブロッコリーの育苗時に生育不良が引き起こされ、なかなか根巻きせず、定植時期が遅れてしまうケースが見られます。定植遅れはその後の生育、収穫にも影響を及ぼすため、予定どおりの日数での育苗が望まれます。そこで、セルトレイの色の違いによる夏季高温時における生育改善効果を確認しましたので紹介します。

1.白黒トレイで生育改善！

通常、黒色の128穴セルトレイで育苗する場合がほとんどですが、黒色セルトレイは、表面に日光が当たることでトレイが熱を持ち、培地温度が上昇し、生育に悪影響を及ぼすと考えられます。そこで、表面が白色、裏面が白色の白黒トレイ（ＴＫトレイ）（写真１）で育苗したところ、黒トレイに比べ白黒トレイのほうが発芽はスムーズで、その後の揃いも良い傾向が見られました。また、は種27日後の生育調査では、草丈、葉長、地上部・地下部の新鮮重すべてにおいて白黒トレイのほうが大きいという結果が得られました（表１）。

さらに、セル苗の根鉢形成状況を確認すると、白黒トレイで育苗したもののほうが、根鉢全体に白い根がしっかりと巻いていることが確認できました（写真２）。

このように生育改善効果の高い白黒トレイですが、黒トレイに比べて育苗期後半に葉色の抜けが早かったり、子葉（双葉）の脱落が見られたりしましたので、育苗期間中に液肥で調整するなど注意が必要です。

2.白黒トレイの導入に向けて

白黒トレイは１枚あたり約190円と低コストで導入可能です。買い換えのタイミングで白黒トレイの導入を検討してみるのも良いでしょう。また、高温期には種する作型で白黒トレイを使用する、あるいは高温に弱い品種では白黒トレイを使用するなど、は種期、品種によりセルトレイを使い分けるのもおすすめです。

3.その他の対策

白黒トレイでの育苗に加えて、熱源となる赤外線を反射する遮熱資材を育苗ハウス内に展張したり（写真３）、育苗期の液肥施用時に、ソイルサプリエキスなどの根張り促進剤を活用するのも生育改善に効果的です。

4.まとめ

異常ともいえる高温下で育苗管理をするには、採用可能な対策を複数組み合わせて、少しでも栽培環境を改善することが重要です。苗の生育状況等をよく観察し、こまめな管理を心がけ、健全な苗を計画どおりに作りましょう。



▲写真１　白黒トレイ（ＴＫトレイ）



▲写真３　遮熱資材を設置した育苗ハウス



▲写真２　は種27日後の根鉢形成状況　左：白黒トレイ、右：黒トレイ

表１　は種13日後の発芽率及び27日後の生育調査結果

	発芽率（%）	草丈（cm）	葉長（cm）	根長（cm）	地下部新鮮重（20株・g）	地上部新鮮重（20株・g）
黒トレイ	85.7	5.6	4.46	16.51	9.85	15.28
白黒トレイ	95.1	5.68	4.64	18.88	13.32	17.6