

題名：丸系八つ頭種芋確保のための未利用芋の活用

(スライド1)

「丸系八つ頭種芋確保のための未利用芋の活用」について、埼玉県農業技術研究センター高収益畑作担当石田より発表をさせていただきます。

(スライド2)

丸系八つ頭は、左の写真にある丸い形状の親芋で、より球形となるよう県で繰り返し選抜した八つ頭です。主に親芋を出荷し、親芋の周りの子芋や孫芋などの分球芋を次作の種芋にします。

(スライド3)

現在、種芋生産は各生産者で行っています。当センターで推奨している種芋の大きさは20g以上60g未満で、写真の株でいうと、分球芋の2割強しか該当しません。この他に10g～20gの芋を利用しても収量を確保できることが明らかになっていますが、気象等の影響により、生産に必要な量の確保が困難なことがあり、種芋の安定的な確保が課題になっています。

(スライド4)

そこで、種芋の緊急確保技術の確立を目的とし、これまで利用されていない小さい芋や親芋の活用について、それぞれポット苗を作成し、その芋の生産性を検討しました。これらの芋は発芽力が弱く、ほ場に直接植え付けると出芽までに時間を要するため、ポット育苗を検討しました。また、親芋の利用は、翌春の種芋用に親芋ごと株で貯蔵した場合、種芋を取った後の親芋は商品として出荷されないため、その親芋の活用を検討しました。

(スライド5)

それでは、それぞれの試験内容と結果を説明します。

まず極小芋の利用について、ポット育苗の状況です。慣行で使われている20gの芋と、種として利用できる最小の2gの芋を7.5cmの黒ポットに植え付け、3月19日から5月11日までの2か月弱、温室内で育苗を行いました。

(スライド6)

このグラフは横軸が植付後の日数、縦軸が出芽率を示しています。結果は、20gの芋が植え付け後17日に出芽率80%を超えたのに対して、極小芋は25日かかりました。

(スライド7)

次に極小芋のポット苗と、慣行栽培を比較しました。慣行栽培は20～30gの子芋および孫芋を4月4日にほ場に直接植え付け、ポット苗は2～3gの種芋を3月12日から2か月弱育苗後、生育ステージを合わせるため、慣行栽培が萌芽した5月8日にほ場に定植しました。

(スライド8)

結果です。平均親芋重は、極小芋のほうが慣行よりもやや小さくなりますが、有意な差は認め

られませんでした。極小芋のほうが単収が低くなるものの、商品価値の高いL級・M級の芋も確保でき、上物の親芋生産が可能といえます。着生した20g以上60g未満の分球芋の数は慣行と同等に確保されました。

(スライド9)

次に親芋の利用についてです。親芋には上の写真のように芽が複数あります。これを下の写真のように、芽を残すようにして分割し、温室内で育苗しました。種芋は、20gの子芋、孫芋と、親芋を40gおよび10gに分割したものを検討しました。

(スライド10)

結果は、20gの芋は植付後17日に出芽率が80%を超えましたが、分割芋のなかで最も出芽した親芋40g片は、植付後36日に出芽率が57%で、分割した芋は20gの芋よりも出芽率が低くなりました。ただし、本試験は無加温で行いました。2019年は加温したところ、10gの分割芋でも植え付け後27日に出芽率は80%を超え、育苗中の加温は出芽率を高め、生育を進めることができます。

(スライド11)

次に分割芋のポット苗と、慣行栽培を比較しました。慣行栽培は20~30gの芋をほ場に4月4日に植え付け、ポット苗は30gおよび10gに分割した親芋を3月12日から2か月弱育苗後、慣行栽培が萌芽した5月8日にほ場に定植しました。

(スライド12)

結果です。平均親芋重は、いずれの区も有意な差が認められなかったものの、30gの分割芋のほうが慣行栽培よりも大きくなりました。10gの分割芋については平均親芋重が小さく、収量は低くなりましたが、商品価値の高いL級・M級の芋も確保でき、上物の親芋生産が可能といえます。また、着生した分球芋の数について、種芋として推奨している20g以上60g未満の芋の数は、いずれも同等で、30gの分割芋のほうが1株につき4.5個多い結果となりました。

(スライド13)

今回報告した未利用芋の活用は、育苗を前提とし、育苗や親芋の分割にかかる費用について試算しました。苗の出芽率向上や生育の促進を図るため育苗期間に加温した場合の資材費は10aあたり148,000円、労賃は芋の分割を含めて10aあたり91,000円と高額になります。

(スライド14)

全体を通してまとめると、極小芋も分割芋も育苗することで利用が可能ですが、加温して生育を促進する必要があります。育苗は種芋が不足した時の緊急技術といえます。

(スライド15)

現在は、種芋数の向上を目的とした株間、植え付け時期の検討を行っています。成果がまとまり次第、今後も情報提供してまいります。

最後までご視聴いただき、ありがとうございました。