

○別府誠二・安水義寿¹⁾・福元伸一
(鹿児島農総セ大隅・¹⁾鹿児島県企画部)

【目的】

鹿児島県のダイコンは10月～翌年5月まで出荷さ、そのなかで3～4月出荷のダイコンは、抽台回避のためにトンネル栽培が行われている。しかし、本栽培はトンネル敷設、播種・間引き、トンネル内の温度管理、トンネル回収等の作業に多くの労力を要するため、規模拡大の隘路となっている。そこで、この時期に加工・業務用ダイコンを安定供給するための省力生産技術の一環として、トンネル栽培に対応した間引き省略および効率的栽培(多条栽培)について検討した。

【材料および方法】

試験1：種子選別が発芽率、生育に及ぼす影響

品種は‘つや風’を供試し、種子を0.1mmの大きさごとに粒径選別した。選別した種子は、粒径別にシャーレに100粒ずつ(2反復)置床し、25℃のインキュベーターに入庫し3日目に発芽率を調査した。さらに、選別種子による間引きの省略化を検討するために無選別2粒区、選別1粒区を設け、2009年1月16日に播種した。調査は播種後87日目に行い、1区20株2反復で実施した。なお、種子選別には縦目選別機を用いた。

試験2：株間の違いが生育に及ぼす影響

品種は‘貴誉’を供試し、2010年12月9日播種と2011年1月17日播種で実施した。3条栽培における株間は外側条を20, 27cm, 内側条27, 35cmに設定し、それぞれ組み合わせた4区を設けた。

なお、3条栽培は畦幅170cm, 条間40cmとし、対照として2条栽培(畦幅130cm, 条間40cm)を設け、1区6.8m²の2反復で実施した。

【結果および考察】

試験1：粒径選別した粒径2.1mm以上の種子の発芽率は97.5%以上と高く、その1粒播種の生育は間引き栽培(無選別2粒播種)と同等であった(図1, 表1)。また、1粒播種栽培により、間引き作業時間6時間/10aが不要になった(データ略)。試験2：3条栽培において、株間を12月播種では外側27cm, 内側27cm, 1月播種では外側27cm, 内側35cmとすることで、内外の生育差が小さくなった(図2)。収量も慣行の2条栽培と比べて同等

以上が得られた(図3)。

以上のことから、粒径選別した1粒播種により間引き作業が省略でき、また、3条栽培の内外条の株間を違えることで生育を揃えられることが明らかとなった。さらに、今回試験を行った様式では、3条栽培は作畦数が慣行の2条栽培に比べて2割程度減少することから、トンネル敷設・回収作業、温度管理のためのトンネル開閉作業時間が削減され、管理作業の省力化が図られると考えられた。

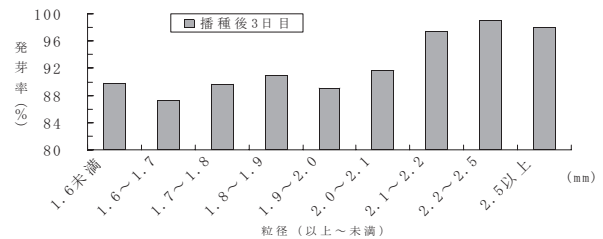


図1 粒径と発芽率

表1 粒径選別による1粒播種栽培の生育

区	葉長 (cm)	根長 (cm)	根重 (g)	根径(mm)	
				上部	下部
無選別2粒	48.3	44.2	2139	85.8	73.9
選別1粒	47.3	43.6	2228	87.8	75.1

注) 選別：粒径2.2mm以上2.5mm未満

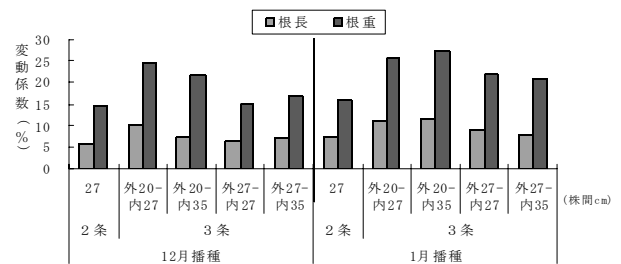


図2 株間の違いが生育の揃いに及ぼす影響

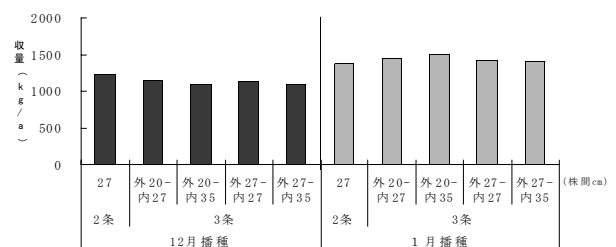


図3 株間の違いが収量に及ぼす影響