

小豆「丹波大納言」の播種時期と栽植密度

1. 試験のねらい

栃木県南部で主に栽培されている小豆「丹波大納言」は京都地方の在来種であるため、従来の品種に比べ成熟期が遅く、年によっては霜害により収量や品質が落ちるなどの問題点がある。このため、本品種の安定栽培・生産を目的に播種期と栽植密度の検討を行った。

2. 試験方法

(1) 試験場所 農業試験場本場 転換畑 (厚層多腐植質多湿黒ボク土)

(2) 供試品種 丹波大納言

(3) 処理内容

1) 播種時期 平成6年 6月30日、7月10日、7月20日、7月30日

平成7年 6月30日、7月10日

平成8年 7月1日、7月10日、7月20日

2) 栽植密度 畦間60cm、株間20~60cm (2.8~8.3株/m²)

3) 調査内容 開花期、成熟期、開花期と成熟期における形態、収量

3. 試験結果および考察

(1) 播種期が7月10日以降に遅くなると、開花期や成熟期が遅れ、収量が低下し、霜害にあう危険性が高くなる。また、蔓化したものも成熟期が遅れる傾向にある(表-1, 2)。

(2) 栽植密度については、1m²あたり4.2株を下回ると収量が低下する傾向がみられる。また8.3株では収量は5.6株と同程度だが、徒長し成熟が遅れる傾向がある(表-2)。

(3) 播種期が早く栽植密度が高いほど主茎長が伸び蔓化しやすいが、収量への影響は少ない。また種皮色は播種期、栽植密度による違いはみられない。

(4) 子実重は収量構成要素の中で、百粒重と莢数に相関が高い。百粒重は播種期が早いほど高く、莢数は栽植密度が高いほど多くなるため、早播で栽植密度を高めることで収量は安定する(図-1, 2, 3)。

4. 成果の要約

小豆「丹波大納言」は播種期を遅らせないようにすることが霜害の回避と収量の確保につながる。また蔓化をさせないためには、栽植密度を上げすぎないことが必要である。以上のことから、7月1日播種では4.2~5.6本/m²、7月10日播種では5.6本/m²が栽植密度の基準と考えられる。

(担当 作物部 山口昌宏・相吉沢秀夫・倉井耕一)

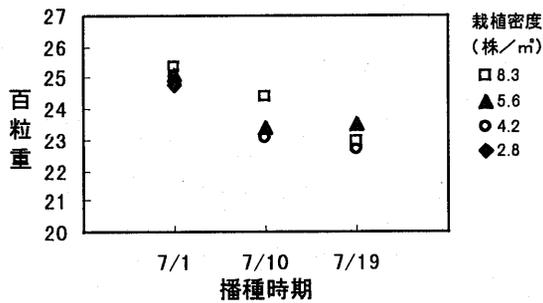
表一 播種時期による生育の遅速および子実重

播種期 月 日	開 花 期			成 熟 期			子実重kg/a		
	1994年	1995年	1996年	1994年	1995年	1996年	1994年	1995年	1996年
7/1	9月2日	8月29日	9月2日	至らず	10月28日	11月4日	14.7	24.5	22.2
7/10	9月3日	8月30日	9月2日	〃	10月27日	11月4日	13.0	22.4	21.0
7/20	9月5日	—	9月2日	〃	—	11月10日	7.2	—	19.4
7/30	9月9日	—	—	〃	—	—	4.6	—	—

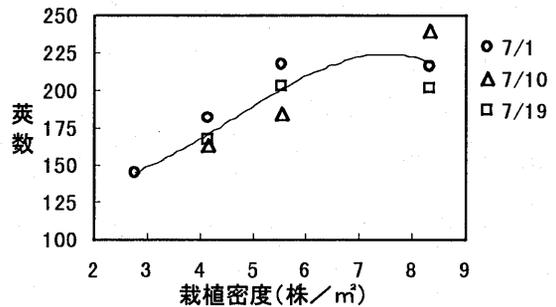
表二 播種時期および栽植密度による蔓化程度と収量 (1996)

播種期	8.3株/m ²			5.6株/m ²			4.2株/m ²			2.8株/m ²		
	蔓化	子実 kg/a	成熟期 月日									
7/1	2.2	24.6	11/07	2.5	24.4	11/03	1.7	22.1	11/04	1.5	17.6	11/03
7/10	1.5	25.0	11/08	0.1	20.7	11/03	0.7	16.5	11/01	—	—	—
7/20	0.1	20.0	11/10	0.3	21.0	11/09	0.6	17.2	11/10	—	—	—

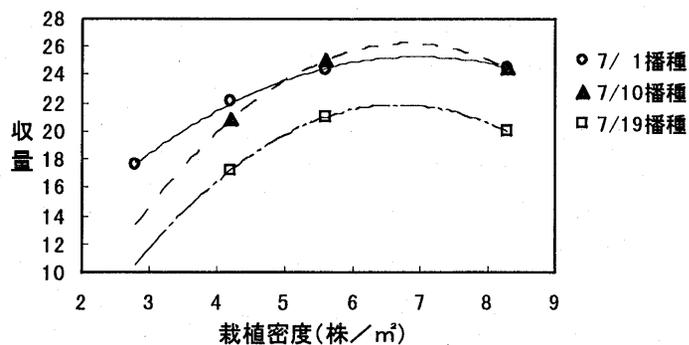
注) 蔓化は程度により無～甚で0から5の階級値、—は試験区なし



図一 播種時期と百粒重



図二 栽植密度と莢数



図三 播種時期・栽植密度と収量