

## 夏秋ナスにおける主枝の開張角度および畝方位が収量、生育に及ぼす影響

(緊急要請課題)

沼尻勝人・野口 貴・海保富士男

(園芸技術科)

---

【要 約】株あたり収量への開張角度の影響は、南北畝では東西畝ほどみられず、開張角度を異にする2区のA・B品収量は同等である。草勢は、茎径が太いことから南北畝で強くなると考えられる。今後、開張角度や畝方位に適した栽培管理方法を明らかにしていく。

---

### 【目 的】

主枝の開張角度が異なると受光量が変わるが、光の受け方は畝の方位によっても変化すると考えられる。本試験では、V字仕立て栽培における開張角度の影響に加えて、東西畝および南北畝の違いが収量や生育に及ぼす影響を明らかにする。

### 【方 法】

台木「トナシムハイダッシュ」を2010年1月5日、穂木「千両二号」を2月2日に播種し、3月8日に接ぎ木した。定植は4月21日に畝幅70cm、株間60cmで黒マルチを使用し、定植後はベタロンをトンネル被覆した。試験区は、東西畝および南北畝のそれぞれに主枝の開張角度を30°および42°を設け、1区7株の2反復とした。主枝の誘引高さは同様としたが、通路幅を開張角度ごとに110cm(栽植密度926株/10a)、140cm(同794株/10a)とした。施肥は、基肥にN-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>Oを成分量で18-30-18kg/10a施用し、6月下旬から2~3週間ごとにN-K<sub>2</sub>Oを5-5kg/10a追肥した。整枝剪定は9月末まで行い、側枝1果止め、わき芽1芽残し、切り戻しとした。収穫調査は、6月から11月まで行った。

### 【成果の概要】

1. 株あたり収量は、南北畝では開張角度の影響は小さく、特にAおよびB品収量での差異はみられなかった。畝方位を比べた場合、南北畝では東西畝よりもAおよびB品収量はやや増加する傾向がみられた(図1)。
2. 南北畝において、開張角度の違いによる株あたり収量の差異が小さいことから、10aあたりの収量は開張角度の小さい区で増加した(図2)。
3. 10aあたりAおよびB品数は、いずれの区も同様の推移傾向を示した。しかし、7月中旬から8月上旬にかけては、南北畝で東西畝を大きく上回って推移した(図3)。
4. 主枝および側枝別の収穫果数には、畝方位の影響はみられなかった。南北畝においても東西畝同様に開張角度を広げることで、側枝収穫果数がやや増加した(図4)。
5. 株あたりのC品以下の種類別割合は、いずれの区も同様の傾向がみられた(表1)。
6. 摘心前までの伸張量や草勢を比較するために主枝高および茎径を測定した。畝方位の影響が有意にみられ、東西畝よりも南北畝で主枝高も茎径も増加した(表2)。
7. まとめ：株あたり収量における開張角度の影響は、南北畝では東西畝ほどみられず、A・B品収量は同等である。10aあたり収量は開張角度を小さくすることでやや増加するが、その増加幅は南北畝で大きい。開張角度が同じでも南北畝の茎径は太く、草勢は強いと考えられる。今後は、適切な主枝数や剪定方法等を明らかにしていく。

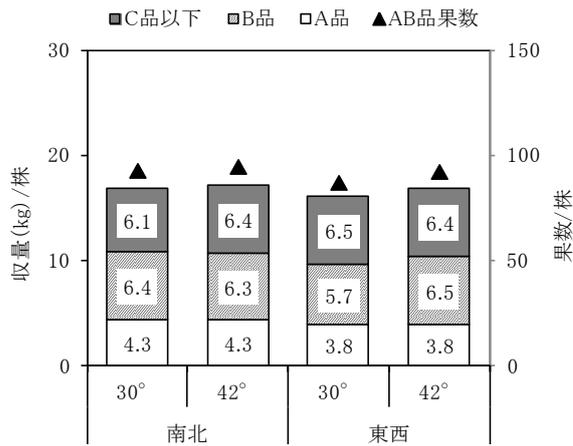


図1 夏秋ナシの開張角度および畝方位が株あたり収量に及ぼす影響

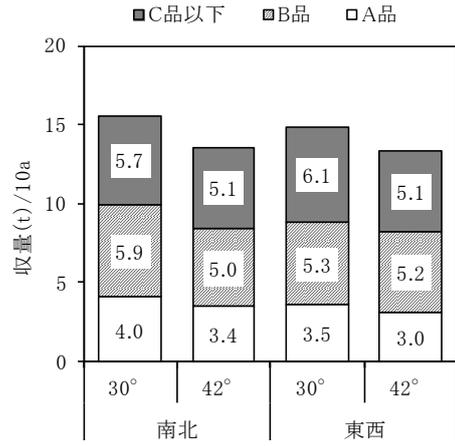


図2 夏秋ナシの開張角度および畝方位が面積あたり収量に及ぼす影響

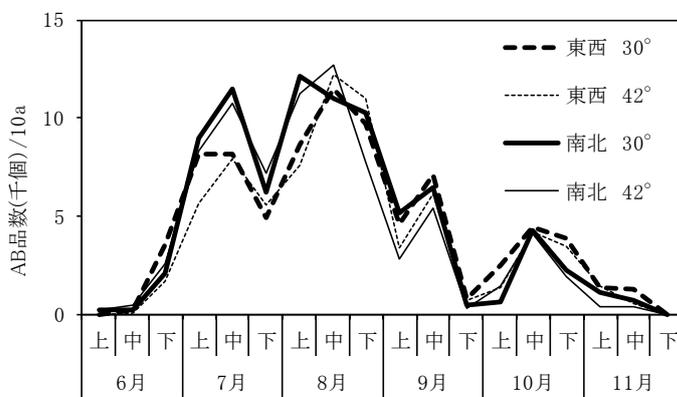


図3 夏秋ナシの開張角度および畝方位とAB品数の旬別推移

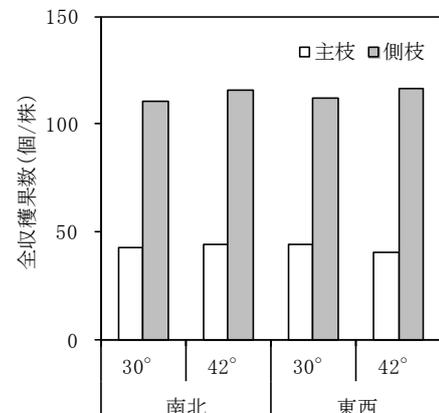


図4 夏秋ナシの開張角度および畝方位が主・側枝別の収穫果数に及ぼす影響

表1 夏秋ナシの開張角度がC品以下の種類別割合に及ぼす影響(株あたり, %)

畝方位	開張角度	カスリ	奇形	変形	艶無	着色不良	短形	キズ	虫害	他
南北	30°	22	17	8	0	6	8	8	23	7
	42°	28	17	7	0	6	7	7	23	6
東西	30°	24	16	8	0	7	8	7	24	7
	42°	25	15	6	0	6	6	7	27	7

表2 夏秋ナシにおける畝方位および開張角度が生育に及ぼす影響

試験区		主枝高 <sup>a</sup> cm	茎径 <sup>b</sup> (cm)			
畝方位	開張角度		台木	穂木	主枝90cm	主枝150cm
南北	30°	199	30.0	27.2	15.6	13.0
	42°	194	30.9	27.3	15.1	12.7
東西	30°	180	27.2	23.9	14.1	12.2
	42°	183	28.7	24.9	14.4	12.0
要因効果 <sup>c</sup>						
畝方位		**	**	**	**	*
開張角度		ns	ns	ns	ns	ns
交互作用		ns	ns	ns	ns	ns

a) 8月14日測定.

b) 台木および穂木は接合部の前後を測定, 主枝の数値は地面からの高さ, 12月12日測定.

c) 要因効果の\*は5%, \*\*は1%水準で有意差あり, nsは有意差なしを示す.