

べたがけ資材利用による春夏にんじんの省力栽培

～労働負担軽減、作業の効率化・分散を目指して～

1 課題の目的

トンネル栽培に替わる省力的なべたがけ栽培による安定生産の可能性について、平成29年から2年間調査した。

2 課題の背景

- (1) ここ6年間で銚子の春夏にんじん栽培の面積は増加している（平成25年は11ha、平成30年は20ha）。その中で、にんじん収穫機などの省力化機械の導入は進んできたが、トンネル設置作業に多くの労力を要し、安価で省力的な安定生産技術が求められていた。
- (2) トンネル設置作業の時期である1月から3月は、だいこんの播種や収穫作業と重なってしまうため、省力的なべたがけ栽培のニーズがあると見込まれた。
- (3) トンネル栽培に比べ、べたがけ栽培は保温力が劣るため、抽苔リスクの増加と収穫の遅れが懸念され、栽培計画がたてづらい状況であった。

3 普及活動の経過

(1) 試験ほの設置

千葉県農林総合研究センター水稻・畑地園芸研究所畑地利用研究室の試験研究結果をもとに、農家と打ち合わせを繰り返しながら試験ほの概要を設計した。

打合せから3月播きでべたがけ栽培を実践している農家はいるため、当地域で行われていない2月中旬播きで試験を行った。また、試験に用いる資材は下にベタロン、上にパスライトをかける2重被覆で行った。



にんじんべたがけ試験ほ準備

(2) 生育中の現地確認と情報共有

試験ほ場提供の農家とトンネルの温度管理や生育状況について情報共有を行いながら、トンネルやべたがけ資材を撤去する時期など密に打ち合わせを行った。

(3) 栽培講習会でのべたがけ栽培技術の周知

試験結果について、千葉県農林総合研究センターの試験研究結果とともに情報提供を行った。

4 普及(調査)活動で得られた成果

表 1 : 各項目の調査結果 (H30 年)

トンネル区 (彩誉)

収穫日	葉長 (cm)	根長 (cm)	根径 (mm)	全重 (g)	根重 (g)
5月16日	58.1	14.2	39.1	144.3	101.7
5月28日	72.1	16.0	48.2	255.8	185.2
6月5日	76.8	16.1	54.2	323.6	232.4
6月13日	84.2	15.2	53.3	375.0	255.0

べたがけ区 (彩誉)

収穫日	葉長 (cm)	根長 (cm)	根径 (mm)	全重 (g)	根重 (g)
5月16日	58.7	14.2	37.8	139.3	92.3
5月28日	70.7	14.6	46.0	198.3	144.3
6月5日	81.1	15.2	48.1	233.8	169.4
6月13日	86.1	16.1	57.3	352.0	255.0

トンネル区 (TCH - 755)

収穫日	葉長 (cm)	根長 (cm)	根径 (mm)	全重 (g)	根重 (g)
5月16日	57.4	12.7	38.2	122.7	78.7
5月28日	65.8	13.6	44.0	152.3	115.3
6月5日	74.3	14.7	52.7	281.0	207.6
6月13日	77.5	14.2	52.4	306.0	224.0

べたがけ区 (TCH-755)

収穫日	葉長 (cm)	根長 (cm)	根径 (mm)	全重 (g)	根重 (g)
5月16日	58.9	14.1	36.6	127.7	87.3
5月28日	70.1	14.6	42.2	178.0	125.0
6月5日	73.4	14.5	47.5	213.4	161.8
6月13日	78.5	15.6	50.9	267.0	204.0

表 2 : 全体の抽苔本数と抽苔率 (H30 年)

(各品種 1,890 本中)

	トンネル区	べたがけ区
彩誉	9本(0.48%)	44本(2.84%)
TCH-755	3本(0.16%)	5本(0.32%)

2年間の調査から2月中旬播種のべたがけ栽培では(品種は彩誉とTCH-755)以下のことが確認できた。

- ・トンネル栽培より7日から10日程収穫が遅くなり、品種によっては抽苔のリスクが増える。
- ・トンネル栽培に比べて根長が長くなる傾向がある。
- ・根重が200gを超えてくると生育差は縮まってくる傾向がある。
- ・5月下旬から6月上旬にMサイズが収穫可能となる。

5 問題点と今後の展開方向

千葉県農林総合研究センター水稻・畑地園芸研究所畑地利用研究室の試験研究結果と比べると、銚子は温暖な気候の影響からか収穫可能サイズに生育するまでの栽培期間が短縮された。また、抽苔については、2月中旬であれば彩誉(抽苔が心配な品種)でも抽苔率は低いことがわかったため、より早い1月播種の栽培を試験していく予定である。

今回の試験結果を、トンネル設置の省力化やトンネル栽培との収穫時期の分散などに活用してもらえよう普及活動を行っていく。

(銚子グループ 普及指導員 柴田 俊介)



生育調査 (左トンネル栽培 右べたがけ栽培)