

試験研究成果普及情報

部門	野菜	対象	普及
課題名：移植栽培を組み合わせた食用ナバナの安定生産技術			
<p>[要約] 播種時期が同じであれば、移植栽培と直播栽培の収穫開始及び収量はほぼ同じである。また、劣化苗の場合、収穫開始及び収穫ピークは遅れるが、早生品種では直播栽培の8割程度、中生品種では同等の収量が見込める。天候不順等で直播栽培が行えない場合でも、移植栽培を組み合わせることで、出荷計画に沿った生産が可能である。</p>			
キーワード 食用ナバナ、移植栽培、培養土、セルトレイ			
実施機関名	主 査 農林総合研究センター 野菜・花き研究室		
	協力機関 農林総合研究センター 土壌環境研究室		
実施期間	2016年度～2018年度		

[目的及び背景]

食用ナバナは県南地域を中心に、主に水田を利用した産地が形成されている。主な播種時期は9月上旬から10月上旬であるが、台風や長雨により圃場の準備や適期の播種ができないと、初期生育が抑制されて、出荷の遅れや減収が問題になる。そこで、天候に大きく左右されずに初期生育を確保するための安定生産技術を確立する。

[成果内容]

- 1 食用ナバナの移植栽培では、育苗時の培養土の種類やセルの大きさは、収穫開始時期、可販収量に影響を及ぼさない。育苗時の培養土には根鉢の形成が良く、移植作業が容易で、コスト的にも有利な「げんきくんすぽっと培土 N200」又は「げんきくんセル専用培土コープ N-150」が適する（表1）。セルの大きさは、用土や育苗スペースが少なくても128穴及び200穴が適する（表2）。
- 2 移植栽培では、直播と同じ時期にセルトレイに播種し、播種約2週間後の移植適期の苗を定植する。早生品種「春華」（日東農産（株））及び中生品種「栄華」（（株）サカタのタネ）の移植栽培は、直播栽培と比較して定植1か月後の生育及び収穫開始時期に差がなく、同等の可販収量が得られる（表3）。
- 3 播種約1か月後までの劣化苗（移植適期を2週間程度過ぎた苗）も利用可能である。しかしこの場合、「春華」では、収穫開始時期及び収穫ピークが遅れ、可販収量は2割ほど減収する。「栄華」では、収穫開始が10日程度、収穫ピークが1か月程度遅れるが、可販収量は同等である（表3）。
- 4 計画どおりに圃場の準備ができず、直播栽培が行えない場合でも、移植栽培を組み合わせることで、出荷計画を達成できる。

[留意事項]

[普及対象地域]

県南地域の水田を利用した食用ナバナ生産者及び施策担当者

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

表1 異なる培養土で育苗した食用ナバナの根鉢の形成程度及び収量（平成28年度）

培養土	根鉢の形成程度 ^{7) 8)}	培養土費用 (円/枚)	収穫開始	可販収量 (kg/10a)
げんきくん すぽっと培土N200	4	148	12月28日	866
げんきくん セル専用培土コープN-150	4	155	12月28日	920
げんきくん セル専用培土コープN-100	4	177	12月28日	834
与作N-15	3	158	12月28日	916
与作N-8	1	160	12月28日	1,047
苗一番 N100	4	191	12月28日	989
苗一番 N20	1	191	12月28日	1,056
ニッピ良菜培土PP	2	168	12月28日	874
ニッピ良菜培土SP200	2	163	12月28日	1,008

注1) 試験は暖地園芸研究所内水田圃場（第三系粘質土）にて行った

2) 品種は「栄華」（株）サカタのタネを供試した

3) 平成28年9月16日に、128穴セルトレイに1穴1粒を播種し、9月30日に定植した

4) 基肥は、苦土石灰100kg/10aを圃場全面に、菜花16号（16-20-14）100kg/10aをベッド部に施用した

追肥は、約1か月間隔で1回当たりりん硝安加里S604（16-10-14）30kg/10aをベッド部に施用した

5) ベッド幅100cm、条間30cmの2条、株間30cmで1株1本となるようにピンセットを用いて定植した

6) 頂花蕾は長さが2cmとなった時点で除去し、側花蕾のみ収穫した

7) 根鉢の形成程度は、地上部を手で持って引き抜いたときの根鉢の状態で分類し、

4（崩れない）、3（崩れるものが全体の20%未満）、2（崩れるものが全体の20～50%）、

1（崩れるものが全体の50%以上）、の4段階で評価した

8) 根鉢の形成程度は、播種13日後の定植前日に各区10株を調査した。また、単年度の結果であり、根鉢の形成程度は年度によって異なる可能性がある

表2 セル容量が異なるセルトレイで育苗した食用ナバナの定植時の生育及び収量と1本重（平成28年度）

セルトレイの種類	定植日	草丈 (cm)	本葉数 (枚)	収穫開始	可販収量 (kg/10a)	1本重 (g)
50穴	10月6日	17.8	4.4	12月28日	894	24.9
72穴	10月3日	15.2	3.3	12月28日	893	26.5
128穴	9月30日	12.4	3.3	12月28日	1,008	23.6
200穴	9月28日	—	—	12月28日	1,013	25.7

注1) 平成28年9月16日に播種した。培養土は良菜培土SP200（日本肥糧（株））を用いた

2) 品種は、「栄華」（株）サカタのタネを供試した

3) 各区10本を調査し、平均値を示した

4) 200穴セルトレイは苗の生育を測定しなかった

表3 早生品種及び中生品種の時期別可販収量（平成30年度）

収穫時期	可販収量(kg/10a)					
	早生品種			中生品種		
	直播	適期苗	劣化苗	直播	適期苗	劣化苗
11月上旬	4	31	1			
11月中旬	309	263	44			
11月下旬	147	258	299			
12月上旬	199	134	236	7	1	
12月中旬	137	102	64	278	126	
12月下旬	93	102	86	191	300	143
1月上旬				55	129	215
1月中旬				46	105	240
1月下旬				79	109	117
2月上旬				98	167	75
2月中旬				167	267	191
合計	888	890	730	920	1,203	980

注1) 早生品種は「春華」（日東農産（株））、中生品種は「栄華」（（株）サカタのタネ）を供試した

2) 早生品種は平成30年9月5日に播種した。適期苗は9月20日、劣化苗は10月3日に定植した
中生品種は平成30年9月12日に播種した。適期苗は10月3日、劣化苗は10月12日に定植した

3) 適期苗及び劣化苗は、「げんきくんセル専用培土N-150」（片倉コープアグリ（株））を充填した128穴セルトレイに1穴1粒を播種し、P0フィルムハウス内で育苗した

[発表及び関連文献]

- 1 プロジェクト研究事業「水田利用野菜の大規模・省力栽培技術の確立」研究成果集（平成31年3月）
- 2 令和元年度試験研究成果発表会（野菜部門）

[その他]

- 1 平成27年度試験研究要望課題（提起機関：農林水産政策課）
- 2 プロジェクト研究事業「水田利用野菜の大規模・省力栽培技術の確立」（平成28～31年度）