

青ちりめん高菜の 栽培マニュアル



1 はじめに

タカナは、中央アジア原産のアブラナ科越年草でカラシナの変種になります。和歌山県では紀南地方の郷土料理「めはりずし」の材料として、主に「三池高菜」が栽培されてきました。近年、「青ちりめん高菜」の栽培が始まりましたが、栽培技術は確立されておらず、収量が安定しない問題があります。

そこで、農業試験場では、「青ちりめん高菜」の安定した収量確保を目指し、平成25年より技術開発に取り組みました。



平成28年3月

和歌山県農業試験場
和歌山県西牟婁振興局地域振興部農業振興課
和歌山県東牟婁振興局地域振興部農業振興課
紀南農業協同組合
みくまの農業協同組合

2 タカナの品種

和歌山県で栽培されているタカナには「三池高菜」(写真1)と「青ちりめん高菜」(写真2)があります。「三池高菜」は春先まで生長した本葉をかき取る葉かき収穫を行い、「青ちりめん高菜」は主に株どりで一斉に収穫します。



写真1 三池高菜



写真2 青ちりめん高菜

3 タカナの栽培

1) 育苗

128~200穴のセルトレイに育苗培養土を充填し、十分に灌水してから播種します。播種後は培養土が乾燥しすぎないように毎日かん水を行います。肥料分の多い培養土(窒素量150mg/穴程度)を用いると生育は良好です(写真3)。播種20日後には、本葉4枚程度の定植できる大きさになります。

栽培ポイント① (育苗)

育苗期間が長くなり、育苗中に肥料切れを起こす場合は、液肥を施用します。また、定植直前に液肥を施用すると、定植後の初期生育の促進効果が認められます(写真4)。



写真3 培養土の違いによる生育差 播種16日後



写真4 液肥施用ハクサイ苗の定植8日後の生育
注) 基肥が無施肥の場合、液肥(14-8-16)200倍を施用

2) ほ場の準備（施肥、耕起、畝立て、マルチ敷設）

定植の2週間前には、土壌改良材や基肥を施用し、土と十分に混和して耕起を行います。畝幅は120cm程度とし、高畝にして排水を良くするとともに、ほ場外への落水口を確保します。天候不順を想定し定植が予定通りできるように圃場の準備は早めに行いましょう。

🎵 栽培ポイント②（施肥量）

施肥量は10aあたり窒素量で45kgが最適です。施肥量の増加に伴い収穫時のタカナは大きくなりますが、窒素量45kgと60kgで差はありませんでした（表1）。



①窒素30kg/10a

②窒素45kg/10a

③窒素60kg/10a

施肥量を多くすると増収する！

表1 施肥量がタカナの収量に及ぼす影響

施肥量 (kg/10a)	*株重 (kg)	**施肥窒素 利用率(%)
①窒素30	2.21 b	76.2 a
②窒素45	2.58 a	75.2 a
③窒素60	2.66 a	42.5 b

* 株重は各試験区30株の平均値

**施肥窒素利用率=各試験区の乾物重×窒素含有率÷窒素施肥量
注) Tukey法において5%水準で異符号間に有意差有り、3.6株/m²、
平成26年9月29日定植、12月15日株どり収量調査
於：農業試験場

窒素量45kgと60kgで有意な差はなく、
60kgで窒素利用効率が悪くなる！

🎵 栽培ポイント③（緩効性肥料）

緩効性肥料による基肥全量施肥を行うと、追肥作業を省き、省力的となります。溶出タイプの異なる緩効性肥料を使った試験では、生育に差はありませんでした（表2）。土壌への残存窒素量が少ないロング肥料を推奨します（表2）。また、石灰窒素を用いることで、連作による根こぶ病対策にもなりますが、石灰窒素を施用する場合は、施肥・耕起してから定植まで1週間程度の期間をあけて下さい。表3に施肥例を示します。

表2 異なる緩効性肥料がタカナの収量と栽培後の無機態窒素分に及ぼす影響

肥料の種類	株重 (kg)	栽培後の無機態窒素 (mg/乾土100g)
①CDU	1.98 a	7.0 a
②IB	2.12 a	7.9 a
③ロング	2.14 a	4.9 a

注) ①CDUはCDUタマゴ(12-75-12)、②IBはIBS562(15-16-12)、
③ロングはエコロング413(14-11-13、70日タイプ)
株重は30株の平均、Tukey法において5%水準で異符号間に有意差有り
窒素施肥量は45kg/10a、基肥全量施肥、3.6株/m²
平成27年9月28日定植、マルチ敷設、12月9日株どり収量調査、
於：農業試験場

表3 タカナの基肥全量施肥例

基肥施肥量 (kg/10a)				施肥成分量 (kg/10a)		
石灰窒素	ロング肥料	重過石	塩化加里	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
100	170	30	15	45	31	31

注) 石灰窒素：N 21%、ロング肥料はエコロング413(N 14%、P₂O₅ 11%、K₂O 13%)、
重過石：P₂O₅ 40%、塩化加里：K₂O 60%



マルチ有
株重：1.89kg

マルチ無
株重：0.82kg

写真5 マルチ現地栽培試験

平成26年度 現地試験
窒素施肥量は30kg/10a、追肥2回施肥、3.6株/m

🎵 栽培ポイント④(マルチ栽培)

黒マルチを敷設することで、除草作業が省け、雑草との養分競合を防ぎ、タカナが大きく育ちます(写真5)。

畝幅120cmの場合、マルチは135cm幅を使います。

3) 定植

タカナは、霜に遭うと外葉が黄化し商品価値を落とします。早期に定植することで早めに収穫でき、霜の被害からまぬがれます。

定植は夕方か曇天の涼しいときに深植えにならないように気を付けて行い、定植後は十分に灌水しましょう。

栽培ポイント⑤ (株間)

株間を狭くして植えても、タカナの生育に影響はなく株重に差はありません。そのため、密植にすると栽植本数が多くなり収量アップにつながります (表4)。

畝幅120cmで、条間40cm、株間40cm、2条千鳥植えにすると、10aあたり3,500株以上栽培することができます (表4、写真6)。

表4 タカナの密植栽培試験

株間	10aあたりの株数の目安	株重 (kg)
40cm	3,500~3,700	3.39
50cm	2,800~3,000	3.42

株重は20株の平均値

平成26年9月24日定植、マルチ敷設、平成27年1月8日株どり収量調査
於：白浜町 調査：西牟婁振興局

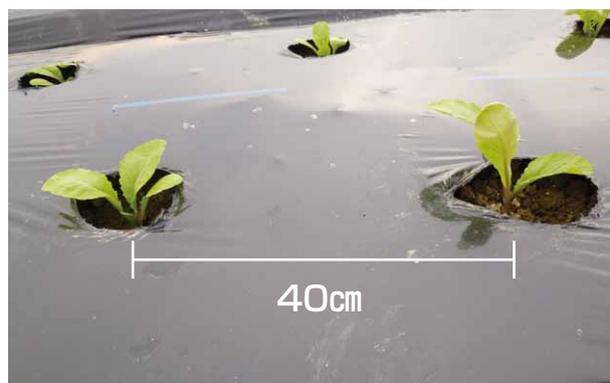


写真6 株間について

4) 収穫

十分な大きさに生育すると株どりで収穫します (写真7)。株取りは、晴天の日に朝霜がなくなった頃、根元から切り取り、外葉 (病葉、葉焼け、枯葉) を取り除きます (写真8)。

栽培ポイント⑥ (株どり前の葉かき収穫)

タカナの外葉は黄色く枯れ込んできます。早期に定植し、外葉がまだ青いうちに葉かき収穫することで増収につながります。



写真7 収穫前の青ちりめん高菜と収穫用の台車



写真8 株どり収穫された青ちりめん高菜

4 タカナの主な病害虫

タカナ栽培では、次のような病害虫が発生するので、適期防除に努めましょう。



根こぶ病



ダイコンサルハムシ



白さび病



アブラムシによるモザイク症

5 栽培に必要な経費

本マニュアルで紹介した栽培方法で必要な経費は、種苗費、肥料費、資材費および農薬費等で10aあたり80,000円程度になります（表5）。

表5 栽培に必要な経費（10aあたり）

項目		数量	単価(円)	金額(円)
種苗費	「青ちりめん高菜」(約6万粒/缶)	1 缶	2,520	1,520
諸材料費	与作N150	3 袋	2,500	7,500
肥料費	石灰窒素	100kg	175	17,500
	ロング肥料	170kg	140	23,940
	重過石	30kg	160	4,800
	塩化加里	15kg	95	1,425
	資材費	黒マルチ (135cm、200m巻き)	800m	3,000
*農薬費	ネキリムシ、アブラムシ類、 ヨトウムシ、ハムシ類、白さび病、 菌核病の予防対策			12,000
			合計	80,685

*農薬費はおおよその金額、使用農薬についてはお近くのJ A、振興局農業振興課及び試験場に相談して下さい。

6 タカナの栽培ごよみ

目標収量と収量構成要素

- 目標収量：6t/10a 株重：2.5kg
- 畝幅120cm、条間40cm、株間40cm、二条千鳥植え
- マルチ栽培、緩効性肥料による基肥全量施肥、窒素施肥量45kg/10a
- 10aあたり株数：3,500~3,700

月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
<div style="position: absolute; top: 10%; left: 10%; background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; font-weight: bold;">播種</div> <div style="position: absolute; top: 30%; left: 15%; background-color: #E67E22; color: white; padding: 5px; font-weight: bold;">ほ場準備</div> <div style="position: absolute; top: 50%; left: 15%; background-color: #F1C40F; color: white; padding: 5px; font-weight: bold;">定植</div> <div style="position: absolute; top: 70%; left: 45%; background-color: #27AE60; color: white; padding: 5px; font-weight: bold;">収穫期（株どり）</div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  栽培ポイント①(育苗) ・液肥の施用、定植まで肥料を切らさない </div>						
			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  栽培ポイント②、③、④(ほ場準備) ・施肥量は窒素量で45kg/10a ・緩効性肥料による基肥全量施肥 ・マルチ栽培で除草作業を省く </div>				<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 春先になると 抽台してくる ので、それま でに収穫を終 了させます。 </div>	
			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  栽培ポイント⑤(定植) ・株間40cmによる密植栽培 ・定植直後のかん水に液肥を 加えると生育促進効果あり </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 定植後の栽培管理 適宜、病虫害防除 乾燥時はかん水 </div>			
						<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  栽培ポイント⑥(株どり前の葉かき収穫) ・外葉が黄色く枯れ込む前に葉かき収穫 </div>		