

ミズナ

ミズナは、アブラナ科アブラナ属に属する越年草で、本邦特産の野菜の1種、京都で古くから栽培されてきた京野菜である。ミズナは生長が速く、分げつが盛んで、1株にギザギザした葉が数10枚も発生する。シャキシャキとした食感があり、 β -カロテンとビタミンCが豊富で、鉄分やカルシウム、カリウムなどのミネラル類、食物繊維も多く、バランスのとれた緑黄色野菜で、サラダ、鍋食材、漬物に適する。

ミズナの品種は、関西系と関東系の2大系統に分けられる。大阪や京都など、近畿地方を中心に栽培される関西系の品種は、葉の切れ込みが深く、葉柄が細長く、収穫期にはほとんど株立ちしない特徴がある。静岡や愛知など、東海地方を中心に栽培される関東系の品種は、葉の切れ込みが比較的浅く、葉柄ががっしりと太く、若干の株立ち状態で収穫される特徴がある。関西系品種は主にサラダ用、関東系品種は専ら加熱調理と漬物に供することが多い。

ミズナは栽培しやすいことから広範囲に栽培され、特にサラダ専用の関西系品種の栽培が関東に広がっている。農林水産省の2019年統計データでは、本邦のミズナ栽培面積2480ヘクタール、収穫量4.44万トン、出荷量3.98万トン。最大の栽培地域は関東で、特に茨城県は1010ヘクタールもあり、ほとんどサラダ用である。栽培が簡単で家庭菜園や自家用の栽培もあり、実際の栽培面積と収量がさらに多くなるはずである。

一、ミズナの栽培ステージ

ミズナは涼しい気候を好む植物であるが、生育温度範囲は5~35°Cで幅が広い。5~30°Cで発芽できるが、最適な発芽温度15~25°Cである。生育適温10~25°C、温度が高いほど生長が速く、栽培期間が短縮することができる。ただし、25°C以上では徒長し、軟弱で株張りが悪くなる。5°C以下と35°C以上では生育が停滞するが、枯死に至らない。関東以南では真夏を除き、通年栽培が可能である。

ミズナは軟弱で、害虫の被害を受けやすい。露地栽培には害虫防除に手間がかかるため、專業農家ではハウスまたは防虫ネットのトンネル栽培を行うことが多い。

ミズナの生育ステージは栄養成長期と生殖成長期に分けられる。ただし、栄養生长期の前半にも収穫されるので、生殖成長期の抽苔・開花期まで栽培する意味がない。栽培の都合上、発芽期、幼苗期、分げつと葉展開期の3つに分けられる。図1はミズナの栽培ステージと各ステージに主に行う農作業を示す。

発芽期は播種から最初の本葉が出たまでの期間である。ミズナは生長が早いので、育苗移植の方式では定植後の活着に日数がかかり、栽培期間が長くなるため、多くの農家では圃場に直播きする方式を採用する。ただし、漬物用の大株を栽培する農家および養液栽培を行う農家は圃場または栽培施設の有効利用を考えて、セルトレイに播種して、育苗を行ってから圃場または養液栽培装置に定植する方法を取る。ミズナの発芽率が高く、分げつ力も強いの

で、直播きの場合は条播きで種の間隔を 2~3cm にする。セルトレイに育苗する場合は、1 セルに 2 粒を播く。20~25°C では播種後 3~4 日ほど発芽し、子葉が地面に出てくる。それより低い温度では発芽に日数がかかる。地上に初の本葉が出るまでに苗の生長に必要な養分は種子の貯蔵養分に依頼して、外部から水分だけを吸収する従属栄養期である。本葉が出てからは根が土から養分を吸収し始め、種子からの従属栄養から独立栄養に移行する。

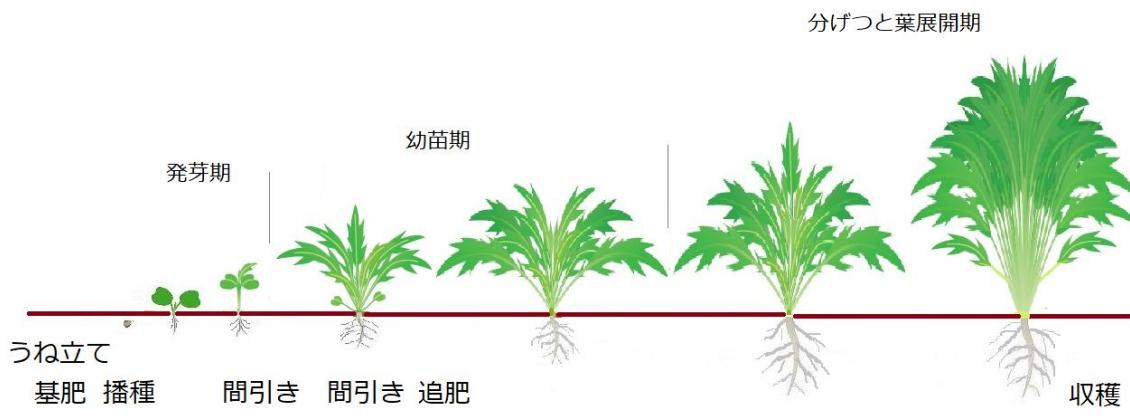


図 1. ミズナの栽培ステージと主な農作業

幼苗期は発芽してから 10~12 枚の本葉が出るまでの期間である。直播きとセル育苗とも 2~3 枚の本葉が展開した際に間引きを行う。セル育苗は播種 15 日後 4~5 枚の本葉が展開してから定植を行う。サラダ用の小株では条間 15~20cm、株間 5~7cm にすることが多いが、漬物用の大株を目指す場合は条間 30cm、株間 20~25cm にする。

10~12 枚の本葉を展開してから分けつと葉展開期に入る。茎の基部に続々と芽が萌発し、そこから多くの新葉が伸びる。分けつの発生数は条間と株間に強く影響され、条間と株間が広いほど分けつ期間が長く、葉数が多く、大株になりやすい。

分けつに伴い、株が続々と新葉を展開して盛んに伸びる。茎の節間がほとんど伸長しないため、地上茎が短く、葉が茎の基部から上に向いて集中して伸びる状態である。品種と生育条件（主に条間と株間、養分と水分）に応じて、30~100 枚以上の葉が発生する。通常、サラダ用の柔らかい食感の良い小株では播種 30 日後、葉数 30 枚程度、草丈が 20~25cm に成長した時点で収穫するが、収量が低く、外観も見劣るので、多くの栽培農家は葉数 50~60 枚、草丈が 30cm ほどに成長した時点で収穫する。漬物用の大株では播種 60 日後、葉数 100 枚以上、草丈が 30cm に成長した時点で収穫する。

気温の低い場合は生長が抑制され、収穫までの生育期間が長くなる。しかし、収穫を遅らせると、大株になりすぎ、葉柄が固くなってしまって、纖維が増え、葉にアクが出てくる。収量が増えるが、食感が悪くなり、商品価値が下がる。

ミズナは養液栽培にも適する野菜である。4~5 枚の本葉が展開した苗を養液栽培装置に定植して、25°C で栽培すれば、15 日後葉数 30~50 枚、草丈 30cm に成長し、収穫することができます。

ミズナはアブラナ科の植物なので、その花芽分化は低温感応性で、発芽した後に 10°C以下の低温に 40~50 日ほど遭遇すると、花芽が発生される。その後気温が上がると抽苔開花する。栽培期間の長い大株取りの早春栽培では抽苔開花する恐れがある。ただし、サラダ用ミズナは栽培期間が短いので、抽苔開花の可能性が全くない。

抽苔・開花期に入ると、茎が急速に伸長し、茎に葉柄のない抱茎葉が数枚出て、その伸びた茎の先端に花芽が形成され、開花する。花は総状花序で、黄色を呈し、咲き始めてから花序の蕾が全部開花するまで 14~21 日も続く。

開花がほぼ終了した頃から、子実肥大期に入る。莢と子実が肥大して成熟する。子実が成熟したときに主茎の上部から 3 分の 2 の莢が褐色～黒色に変色し、すべての葉が枯れて、茎も乾いた状態となる。

二、ミズナ栽培の主な農作業

ミズナ栽培の農作業はその作業順で主に畑の耕起と整地、基肥施用、播種、間引き、病害虫と雑草防除、収穫である。図 2 は各地域のミズナ栽培暦である。

栽培地域	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
寒冷地												
冷涼地							播種					
中間地										播種		
温暖地											播種	
												収穫
												収穫

図 2. 各地域のミズナ栽培暦

北海道や東北のような寒冷地域および海拔の高い高原冷涼地では夏が涼しいが、冬の厳しい寒さはミズナの生育に不適であるので、冬季の 11~3 月を除けば、他のシーズンではミズナを栽培することができる。大体雪解け後の 4 月中旬から 9 月上旬までに隨時に播種が可能で、播種 30~45 日後の 5 月下旬~10 月下旬までに収穫することになる。

関東、東海の中間地域では、梅雨明けした真夏の高温シーズンを避けなければ、ミズナは年中問題なく栽培ができる。また、ミズナは 5°C未満の低温では生育が止まるが、0°C以下の低温に遭遇しても凍死しないので、冬でも積雪がなければ、トンネル栽培には支障が出ない。通常、残暑が過ぎた 9 月上旬から翌 6 月中旬まで種まきが可能で、10 月上旬から翌 7 月上旬までに収穫する。

九州、四国の温暖地域では、ミズナの栽培は梅雨明けした真夏を避けるだけである。通常、9 月中旬から翌 5 月末まで播種して、10 月中旬から翌 7 月上旬までに収穫することができる。

概して、ミズナの栽培が非常に容易で、栽培期間も短いので、ハウス栽培やトンネル栽培では真夏を避けければ、年間6~8作が可能である。

ミズナは病害虫に対する抵抗性が弱く、同じ圃場での連作が避けるべきである。連作の弊害を解消するためにホウレンソウ、レタス、シュンギクなどほかの科の野菜との輪作が非常に有効である。また、ハウス栽培に限って、前作を収穫した後、ハウス内に土壤消毒を行えば、連作しても問題がない。

以下はミズナ栽培の具体的な農作業を説明する。

1. 耕起と整地

ミズナは浅根性作物で、主根と側根はほとんど地面10~15cm以内の表層土に分布しているので、乾燥に弱く、水不足でその生育が抑えられる。理論上、通気性と保水性のよい土壤が適しているが、極端の粘土質土壤を除き、ほとんどの土壤に栽培が可能である。

良質のミズナを育てるために地下水位が30cm以下で、周辺の圃場（水田）や農業用水路からの浸入水がなく、保水性の良い壤土質または埴土質の圃場を選択したほうがよい。また、生育を良くして、管理と収穫の利便さ、降雨または灌水後の積水による湿害を防ぐために必ずうねを立てて栽培する。

耕起とは畑の土を耕し、栽培に適した大きさの土塊にして、耕作土層を形成する作業である。耕起は前作物の残渣を土の中にすき込んで腐熟を促進させることや土の中に空気を入れて乾燥を促進し、有機態養分を無機化させる等の役割もある。整地とは耕起された土塊をさらに細かく碎き、播種や移植に適する状態にする作業である。

整地した後、定植の前にクワやうね立て機を使って、うねを立てる。管理上の都合で、サラダ用小株ミズナの慣行栽培は4条植え、漬物用など大株ミズナの慣行栽培は2条植えである。

4条植えはうね間130~140cm（うね面90cm、通路幅30~40cm）、2条植えはうね間100~120cm（うね面約60cm、通路幅30~40cm）のうねにする。

うね高が10cmほどでよいが、粘土質の圃場、水はけの悪い圃場では湿害を防ぐために、うね高を15~20cmにする必要がある。うね立ての模式図は図3に示す。

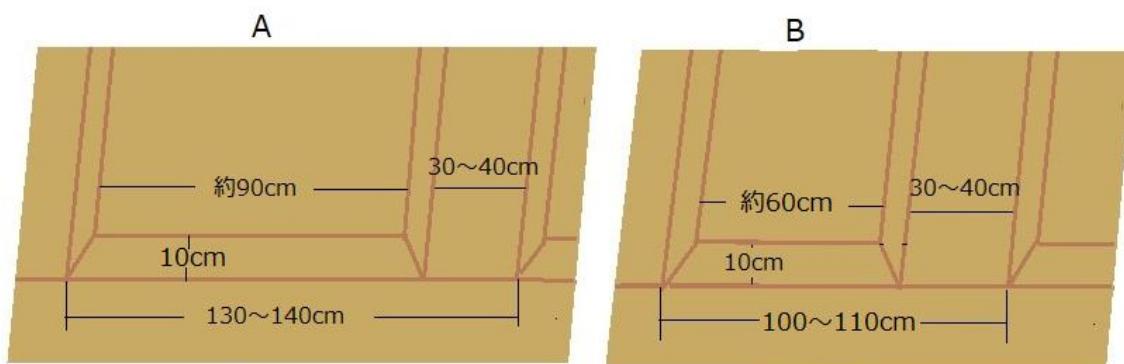


図3. うね立て模式図（A：4条植え、B：2条植え）

ハウス栽培では日常管理がほとんど不要であるので、土地を最大限に有効利用するためには平うねにして、中央に幅30~40cmの作業通路を残すだけでよい。

畑の耕起と整地作業に下記の注意事項がある。

- ① 土壌水分が多すぎると、耕起した土塊が大きく、整地の際に土を細かく碎きにくく、作業効率が悪くなるので、必ず畑が乾燥の状態で耕起作業を行う。
- ② ミズナは浅根性の作物で、耕起深度（耕深）が約20cmにして、整地のハロ耕深が10cmを目安に行う。
- ③ ミズナの種は固い土の塊や石、未熟堆肥などに直接に触れると、発芽が妨害される。また、発芽後の株は根が固い土の塊や石、未熟堆肥などに直接に触れると、その生長が阻害され、生育が悪くなるので、耕起・整地の作業中にこれらの障害物をできる限り取り除く。

2. 土壌 pH 調整と基肥施用

ミズナは生育の適正土壤 pH が 6.0~6.5 で、酸性土壤には生育が抑制される。また、カルシウム需要量も多いので、土壤 pH 調整とカルシウム、マグネシウムを補充するために苦土石灰など石灰質肥料を施用する必要がある。石灰質肥料を施用する場合は、土壤 pH が 7.0 を超えないように施用量を適宜に調整する。

ミズナは栽培期間が短いので、養分需要量が多くない。必要な施肥量は 10aあたりに窒素と加里がそれぞれ約 10kg、りん酸が約 8kg である。前作種類と土質、堆肥の投入有無により圃場ごとに大きく異なるので、作付け前に土壤診断を行い、適正な施肥設計が必要である。

サラダ用ミズナはその栽培期間が 30~45 日しかなく、追肥する必要がないが、分げつと葉展開期に多量の養分を吸収するため、1 回の追肥を行なったほうがよい。漬物用など大株ミズナは栽培期間が 60~70 日もあり、1~2 回の追肥が必要である。通常、追肥を行う場合は、基肥は窒素の半分、りん酸と加里の全量を使い、追肥は窒素だけにする。

ミズナは主にサラダに使われているため、食品衛生の観点から堆肥、特に家畜糞尿の堆肥の施用を遠慮する。土壤改良の目的で堆肥などを施用する場合は、本作の基肥ではなく、前作の基肥として施用する。

トンネル栽培ではうね内局部全層施肥を採用するが、ハウス栽培では全面全層施肥を行う。うね内局部全層施肥とはうね立て機を使って、うねを作ると同時に肥料をうね内に施用し、作土と混合する方法である。全面全層施肥とは、耕起後、基肥を圃場に全面散布して、整地を通じて肥料と作土を混合させる方法である。

石灰質肥料は全面全層施肥を行う。圃場を耕起する前に石灰質肥料を全面撒き、耕うんを通して作土層に混合させてからうね立てを行う。

土壤 pH 調整と基肥施用には下記の注意事項がある。

- ① 肥料中の窒素は圃場に施用された後、降雨により流失される恐れがある。また、施用後の時間が経つと土壤のアンモニア化作用や硝化作用により窒素の損失が大きくなり、りん

酸が土壤のりん酸固定により難溶化される。あまりに早く施肥することは肥料の利用効率が下がるので、播種の5~7日前に整地とうね立てを行い、それに合わせて基肥を施用する。

- ② 堆肥はミズナを汚染させる恐れもあり、収穫物の品質を落とす原因となるので、どうしても堆肥を施用したい場合は本作ではなく、前作に施用する。
- ③ 石灰質肥料を使って土壤pHを調整する場合は、pHが7.0を超えないように注意する必要がある。

3. 播種

ミズナは浅根性の植物で、移植は根を傷つける恐れがないが、移植後の活着に日数がかかり、栽培期間が長くなり、収益性が下がるので、通常は圃場に種を直播きにする。ただし、漬物用の大株を栽培する農家および養液栽培を行う農家は栽培施設の有効利用を考えて、セルトレイに播種して、育苗を行ってから圃場または養液栽培装置に定植する。

直播きの場合は条播きと点播きがある。通常、サラダ用ミズナは条播き、漬物用の大株ミズナは点播きを行なう。図4は直播きの模式図である。

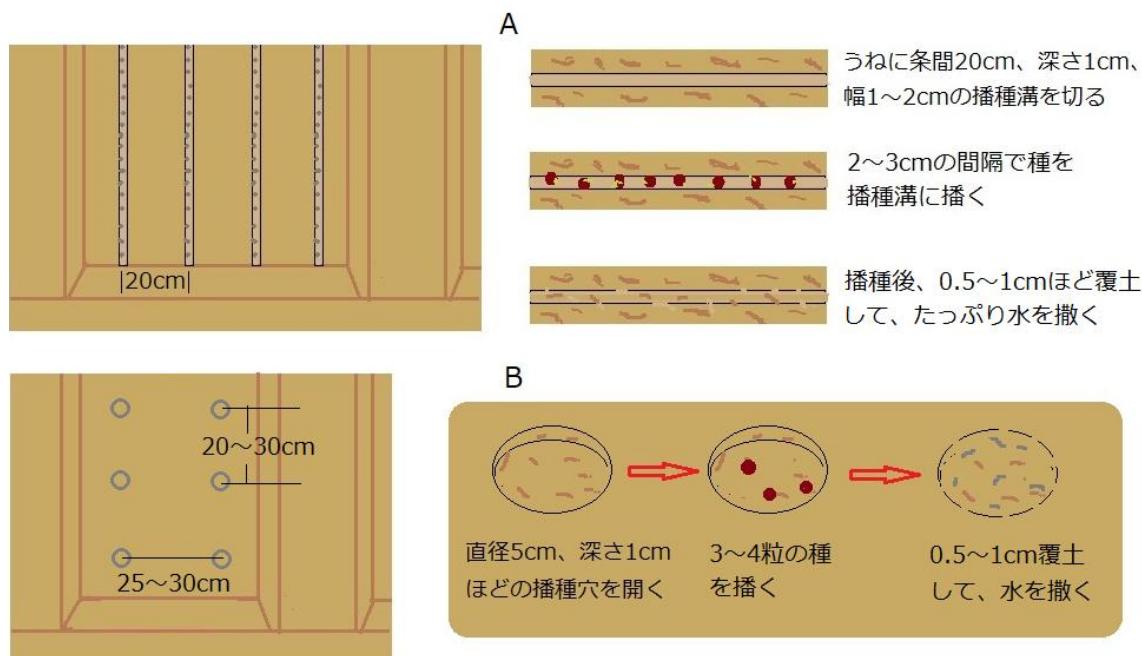


図4. ミズナの直播き模式図 (A: 条播き、B: 点播き)

条播きは薄い板や先端の尖った金属棒を使ってうね面に条間20cm、深さ1cm、幅1~2cmほどの播種溝を切り、種を2~3cmほどの間隔で播種溝に播いてから0.5~1cmほど薄く覆土する。

点播きはうねに直径約5cm、深さ1cmほどの浅い播種穴を開け、その中に3~4粒の種を播いてから0.5~1cm程度で薄く覆土する。播種穴の条間は25~30cm、株間は20~30cmにする。

播種後は平クワか手のひらで覆土をしっかりと押さえてからたっぷり水を撒く。種子は地温20~25°Cの環境に大体播種3~4日後に芽が地面に出るが、気温の低い季節には発芽の所要日数が長くなる。

育苗定植の場合はセル穴3~4cm、深4.5~5cmの72穴または128穴の育苗トレイを用意して、1つのセルに2粒の種子を播いて、薄く覆土して水をたっぷり撒く。

市販の育苗用土は肥料を事前に添加しているので、肥料を入れる必要がないが、普通の畑土で育苗する場合は事前に培土を消毒して、化成肥料を混ぜる必要がある。

1~2枚の本葉が出た時点で間引きを行い、1セルに1本の壮健な苗を残す。4~5枚の本葉が出た時点で、圃場に定植する。育苗期は大体播種後15日までの期間である。図5はセルトレイを用いる播種の模式図である。

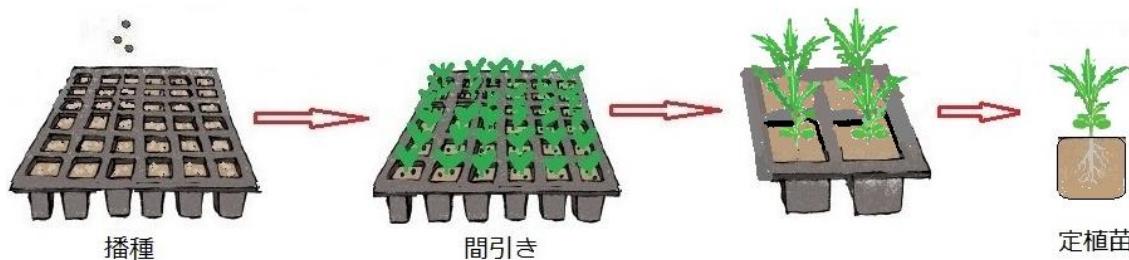


図5. ミズナのセルトレイ育苗模式図

定植の2~3日前にまず灌水を打ち切り、移植前日には1回たっぷり灌水して、セルに水が充分に浸みるようにすれば、苗がセルから抜きやすくなる。

定植は2条植えとする。移植ゴテなどでうねに条間25~30cm、株間20~30cmにして、直径約4cm、深さ約5cmの定植穴をあけ、鉢土を付けている苗を穴に植え付ける。活着を促進するために植付け後、たっぷりと水を撒く。

播種には下記の注意事項がある。

- ① ミズナの発芽温度は5~30°Cで幅広いが、最適発芽温度20~25°Cである。5°C未満の低温と30°Cを超える高温では発芽率が極端に低下し、発芽が不ぞろいで、苗も弱くなる。ハウス栽培とトンネル栽培では種まき時の地温を15~25°Cに保つようとする。
- ② 播種後の覆土厚は1cm以内にする。厚過ぎると、種子の発芽が悪くなり、不揃いで、欠株が発生しやすくなる。
- ③ 種と土を密接させるため、覆土後、平クワか手のひらで土をしっかりと押さえる。
- ④ ミズナは種子発芽には多くの水分を吸収する必要があるので、播種後、もみ殻または不織布など乾燥防止資材をべた掛けして、たっぷり灌水することで発芽が早く、発芽率が高くなる効果がある。

4. 間引き

ミズナは種子の発芽力が高く、直播きの場合は間引きを行う必要があり、サラダ用ミズナ

では通常1回の間引き、漬物用の大株ミズナでは2回の間引きを行う。

条播きのサラダ用ミズナは播種7~10日後、苗が地面に露出して、本葉2~3枚を展開した際に間引きを行う。弱小苗、子葉の形状が奇形の苗を抜き、株間を5~7cmにする。

点播きの漬物用の大株ミズナは播種7~10日後、苗が地面に露出して、本葉2~3枚を展開した際に1回目の間引きを行う。弱小苗、子葉の形状が奇形の苗を抜き、1穴に2本を残す。2回目の間引きは播種15日後、本葉5~6枚が展開した際に行う。1穴に壮健な苗を1本残す。栽培コストを省くために間引きは本葉2~3枚を展開した際に1回だけにして、1穴に1本を残すこともできる。図6は間引きの模式図である。

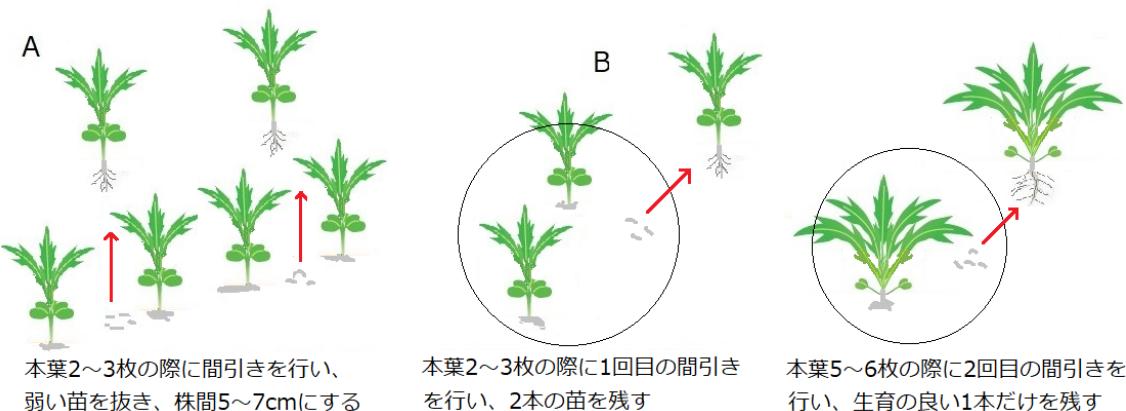


図6. ミズナの間引き模式図 (A: 条播きの間引き、B: 点播きの間引き)

ただし、条播きでは間引き作業を省きたい場合は、播種時に種まきを疎にして、株間5~7cmにすれば、間引きを不要にすることが可能である。

間引き作業の注意事項は下記の通りである。

- ① 間引きは隣接の株に影響を与えないように注意する。
- ② ミズナは分げつ力が強いので、株間を広げると大株になり、見栄も良くなる。間引きの際に大株を求める場合は株間を広くして、栽培期間を短縮し、早く収穫したい場合は株間を狭くする。

5. 追肥

ミズナの生育が早く、サラダ用ミズナの小株採りでは栽培期間が30~35日、中株採りでも栽培期間が40~45日しかないので、追肥が不要であるが、分げつと葉展開期に養分吸収量が多いため、中株採りでは1回の追肥を行なったほうがよい。漬物用大株ミズナは栽培期間が60~70日もあり、1~2回の追肥が必要である。

追肥は10aあたりに窒素だけ約5kgを施用する。硫安または尿素を使って条間に沿ってすじ状に撒く。秋冬季の気温の低い季節には硝酸石灰(硝酸カルシウム・アンモニウム複塩)のような硝酸態窒素と水溶性カルシウムを有する肥料または液肥を使うことを勧める。

追肥後の中耕培土が不要である。

6. 中耕・培土

ミズナの生育が早く、葉も細弱く、折れやすいうえ、土寄せにより分けつが妨害されるので、中耕と土寄せをしない。

7. 灌水

ミズナは乾燥に弱く、水分不足では葉の展開が遅く、分けつも少ないので、適宜に灌水を行う。ただし、生育の後期には多湿になると軟弱徒長しやすく、軟腐病や菌核病、白さび病も発生しやすくなるので、灌水量を制御して、栽培の後半は土壤をやや乾き気味に保つことで、軟弱徒長と病害発生を防ぐ効果があり、収穫時に根の付着土を減らす効果もある。

8. 病害虫と雑草防除

ミズナは病気と害虫に対する抵抗性が弱く、被害を受けると減収のほか、葉に病斑や虫食い穴が出現して、商品にならない恐れもあるので、病害虫の防除が肝要である。ミズナ栽培によく発生する病害虫名と防除法は表 1 にまとめる。

表 1. ミズナ栽培によく発生する病害虫とその防除法

病害虫名	病原菌・害虫	発生時期・被害症状	防除法
軟腐病	細菌	全生育期間を通じて葉に発生する。主に害虫の食害痕や管理作業でできる傷口から風雨等による土や降雨による土粒の水の跳ね上がり等で感染する。はじめは地面に接する葉柄に水浸状の斑点が発生し、急速に褐変して軟化腐敗し、独特の悪臭を放つ。土壤水分が多く、空気湿度も高い環境に発生しやすい。	連作を避ける、葉剤散布、圃場排水、発病株の早期除去。
菌核病	糸状菌	分けつと葉展開期に発生。初期は地際付近の葉と葉柄に水浸状の淡褐色病斑が現れる。その後病斑は株全体に広がり、やがて萎れてしまう。春先や秋にやや低温で多雨の環境に発生が多い。	連作を避ける、密植しない。土壤消毒、葉剤散布、発病株の早期除去。
白さび病	糸状菌	全生育期間を通じて葉に発生する。葉に多数の白色の病斑が現れる。春から秋に雨の多い多湿環境に発生しやすい。	連作を避ける、葉剤散布、発病株の早期除去。
根こぶ病	糸状菌	全生育期間を通じて根に発生。感染した主根に大きなこぶが形成し、変形する。側根に小～中型のこぶを多数生じる。土壤 pH が 4.6～6.5 の酸性土壤で多発する。	連作を避ける、土壤消毒、酸性土壤の pH 調整、葉剤散布。

立ち枯病	糸状菌	発芽期と幼苗期に発生。感染すると、根が腐敗し、養分と水分の吸収ができず、生育が悪くなり、葉が下から黄色に変色し、やがて株全体が枯れてしまう。	連作を避ける、土壤消毒、過剰灌水をしない。薬剤散布、発病株の早期除去。
ヨトウムシ	昆虫	成虫が葉に産卵して、孵化した幼虫が葉を食害する。	薬剤散布、防虫ネット
モンシロチョウ(青虫)	昆虫	成虫が葉に産卵して、孵化した幼虫が葉を食害する。多発すると葉柄だけ残して葉が食い尽くされる。	薬剤散布、防虫ネット
コナガ	昆虫	成虫が葉に産卵して、孵化した幼虫が葉の内部に潜り込んで葉の表皮だけを残して葉肉を食害する。食害された部分は、網目状になる。	薬剤散布、防虫ネット
アブラムシ	昆虫	全生育期間に発生。葉の裏面に群集して、葉から汁液を吸う。吸汁によって生育不良となる。	薬剤散布

病気と害虫は圃場を観察して、発生初期からの防除に努める。ハウス栽培とトンネル栽培は病害虫の発生と伝染拡大を抑制する効果が高い。ハウス栽培では栽培後に土壤消毒を行うことで、土壤に残留している病原菌を殺菌して、発病の可能性が減り、連作が可能となる。露地栽培の場合は防虫ネットを設置して、圃場の周りに発生した雑草を早めに除去して、宿主を減らすことによって害虫の被害を軽減する効果がある。

ミズナの圃場によく発生する雑草はほとんど1年生草であり、主な雑草の種類を表2に示す。

表2. ミズナの圃場に発生する主な雑草

雑草名	ナズナ、ハコベ、オオイヌノフグリ、スカシタゴボウ、シロザ、イヌタデ、ヒエ、ハキダメギクなど
-----	---

ミズナは幼苗期から生育が早く、密集しているので、雑草との競争に負けることが少ないと、初期に雑草を徹底的に防除すれば、大きな問題にならない。

ミズナは除草剤に弱いので、物理的手段で除草を行う。通常、栽培前の耕起と整地を通じて、すでに発生した雑草を除去する。その後、栽培期間中に発生した雑草は間引きの際に手で抜くなどで除去する。

9. 収穫

サラダ用ミズナの小株採りでは播種 30~35 日後、葉数 20~30 枚、草丈 20cm 前後になったら収穫が可能となる。中株採りでは播種 40~45 日後、葉数 50~60 枚、草丈が 25~30cm に成長した時点で収穫する。一方、漬物用の大株では播種 60~70 日後、葉数 100 枚以上、草丈が 30cm に成長した時点で収穫する。気温の低い場合は生長が抑制され、収穫までの栽培期間が長くなる。しかし、収穫を遅らせると、大株になりすぎ、葉柄が固くなつて、纖維が増え、葉に苦味などのアクが出てくる。収量が増えるが、食感が悪くなり、商品価値が下がる。ミズナの生長が速いので、収穫適期になったら、早めに収穫する。

ミズナの茎が短く、葉柄が細長く、折れやすいので、機械収穫に不向きで、人手により収穫する。人手での収穫方法は 2 つがある。一つは手で株の下部を掴んで根と一緒に引き抜いた後、ハサミで根を切り離す。もう一つは鎌で根元から茎を切って地上部を収穫する。通常、小株は抜取収穫、中株は抜取収穫と切取収穫の両方、大株は切取収穫を採用する。図 7 はミズナの収穫模式図である。

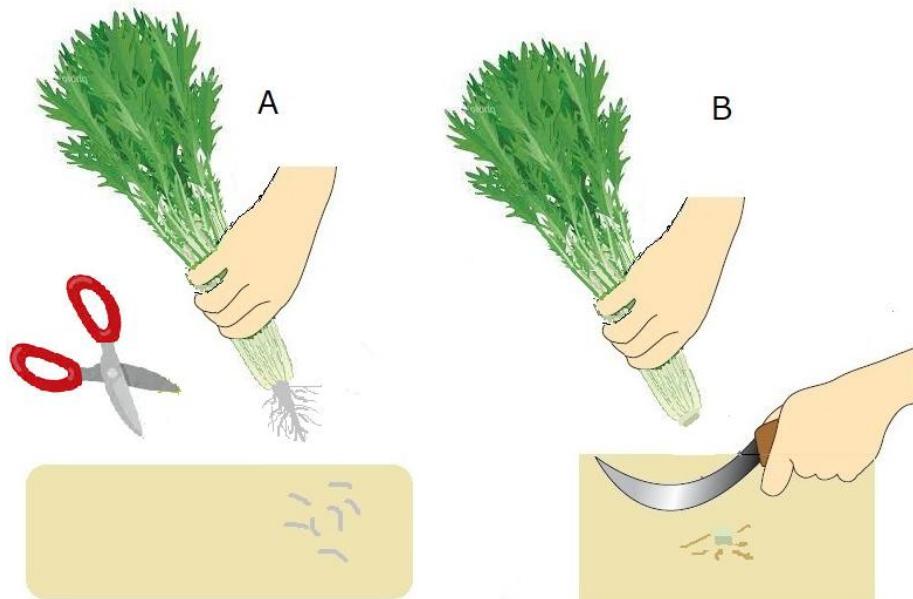


図 7. ミズナの収穫模式図 (A : 抜取収穫、B : 切取収穫)

収穫作業には下記の注意事項がある。

- ① 鮮度維持のために収穫作業は早朝に行い、午前中に終了する。葉は早朝の水分が一番高く、みずみずしく、長持ちするうえ、食感も良い。夕方になると、葉の水分が減少し、萎凋しやすく、アクが強くなる。
- ② 適期に収穫する。収穫時期が遅れると、葉柄が硬くなり、アクも強くなり、食感が落ちる。

10. 調整・選別

収穫したサラダ用と鍋物用ミズナは根を完全に切り捨て、黄化した外葉を剥き取り、目視

で病害虫の被害を受けたものや小さすぎるものを選別・除去してから、水で株に付着している泥などを洗い落して、束にしてポリスチレンフィルムを使って包んでから箱詰めする。また、鮮度維持のために速やかに5°Cまで冷却してから出荷する。

収穫した漬物用ミズナは根を完全に切り捨て、黄化した外葉を剥き取り、目視で病害虫の被害を受けたものや小さすぎるものを選別・除去してから、コンテナーに入れて出荷する。

ミズナは水分が多く、収穫後の日数が経つと、乾燥により萎凋しやすい。また、葉が黄化し、葉柄に纖維も増え、硬くなるので、短期保存でも不適で、調整・選別を経て速やかに出荷する。