

なのはな栽培講習会資料

令和3年8月31日
 馬農農業支援センター

◎ 栽培管理のポイント

収穫期間が長いので、草勢を長く保つこと、病害虫の発生を抑えることが菜の花を栽培するうえで最も重要なポイントとなります。

- 作型を組み合わせ、播種時期をずらして、労働配分、収穫期の延長を図る。
- 生育期間が長期にわたるので、有機物を施用し地力を高める。
- 連作圃場では、根こぶ病対策を十分にとる。
- 播種時期が秋の長雨に当たる場合が多いので、排水対策をきっちり行なう。

栽培様式	作型	播種期	収穫期	品 種
直播き栽培	中生	9月中旬～10月上旬	12月～2月	花飾り
	晩生	10月中旬～10月下旬	3月～4月	伏見縮緬88号

◎ 生理的な特徴

- 生育適温18～21℃。充実した花蕾を得るためには、12～16℃とやや低いほうがよい。
- 種子の発芽は15～30℃の範囲で、適温下では2日。
- 一般には耕土が深く保水力のある土壌が好ましい。
- 好適pHは6～6.5(根こぶ病の恐れのある圃場ではpH7.0～7.2に矯正する)。

◎ 畑の準備

- 堆肥、苦土石灰を播種または定植の15日前までに全面に施用し、深耕砕土する。
- 生育初期は湿害が出やすいので、できるだけ高畦(20～30cm)にし、排水溝を作っておく。

項 目	資 材 名	10a当たり施用量	施用時期
土づくり	堆肥	1～2t	播種又は15日前までに全層にすき込み、深耕。
	苦土石灰 BMようりん	120kg 60kg	
基 肥	有機特A805号(10-6-7)	80kg(8.0-4.8-5.6)	播種5～7日前までに全層施用し、畦立て耕耘する。 「花飾り」は2～3割減らす。
	CDUS682号(16-8-12) 計	80kg(12.8-6.4-9.6) (20.8-11.2-15.2)	
追 肥	NK808 又は 硫安 等	50kg～100kg	播種1カ月をめぐりに1回目の追肥を行い、左記の肥料を数回に分けて施す 発蕾前からは2～3回施用。

◎ 播種

- 作条を切り、1カ所に3～4粒点播する。
畦巾130～150cm、株間30～40cm2条播き。3,300～5,000株/10a
播種量は、2dl/10a。

◎ 間引き

- 第1回 本葉1.5～2枚 混み合ったところを間引く。
- 第2回 本葉5～6枚 株間30～40cm間隔で1本に間引く。

◎ 除草剤

- 除草剤(土壌処理剤)の効果は土壌水分に影響されるので、畑が乾いている場合には土壌を適当に湿らせて、効果を高める。使用前には必ず使用基準を確認すること。

薬剤名	使用方法・注意事項 等
トレファノサイド乳剤	播種直後に10a当たり150～200mlを水100%に溶かして全面土壌散布。 砕土は出来るだけ細かくし、必ず雑草発生前に散布する。 土壌が乾燥していると効果が劣る場合があるので、土壌を適当に湿らせてから散布する。 葉害を避けるために薬量を厳守し、覆土は丁寧に砕土した土壌を用いて厚めに行なう。 播種前に十分灌水し、薬剤散布後1～2日間は灌水しない。
トレファノサイド粒剤2.5	播種直後に10a当たり4kgを全面土壌散布。 注意事項 等はトレファノサイド乳剤の項を参照。
パスタ液剤	非選択性茎葉処理型除草剤 10a当たり300～500mlを水100～150%に溶かして雑草茎葉に散布。

◎ 水管理等 <過乾燥、過湿にしない>

- 乾燥が続くと肥効も悪くなるので、適宜灌水し土壌水分を適度に保つ。
- 菜の花は湿害に弱いので、雨水が圃場に停滞しない栽培環境を作る(額縁明渠の設置、排水溝の点検 等)。
- 倒伏防止や根張りを良くするため、随時、中耕・土寄せを行う。

◎ 追肥 <収穫期間が長いので肥切れさせない>

- 追肥は発蕾前から2～3回(窒素成分で、1回当たり3kg程度)に分けて施し、軽く中耕を行なう。追肥施用後は灌水を行ない、肥効を促す。
- 秋が高温多雨の場合は量を控え気味にする。
- 草勢が弱った時には、液肥を施し、草勢の回復を促す。

◎ 摘心

側枝を太くし、摘みを良くする

- 時期:本葉7～10枚程度の時。頂花が見えかけた時期。晴れた日の午前中に行う。
- 側枝は葉を2枚残す。
- 樹勢が強い場合
浅めに摘み取る。側枝の発生は遅れるが、最終的には多くの側枝が取れる。
- 樹勢が弱い場合
やや深めに摘み取る。側枝発生が早く、太い側枝が取れる。

◎ 収穫

～防寒対策～

- 冬期に乾燥すると寒害を受けやすく、生育停滞の原因となり、収穫量が減少するので通路に灌水し、土壌水分を保つ。
- 花蕾のアントシアン発生は厳寒期の寒さ、乾燥及び肥切れが主な要因。
株に負担をかけないよう、適期収穫に努める
- 花蕾がふくらんだ開花前のもを摘み取る。
- 取り遅れないように心がける。
- 側枝の収穫は、孫枝が発生できるように、葉を2枚残して摘み取る。
- 草勢が弱ったときには、液肥(クミアイ液肥1号、尿素等)の500倍液を施す。
花咲、傷みは市場で一番問題となる
- 収穫した物は袋に入れたままにせず、広げておく。
- 雨天時や収穫物が濡れている場合は、十分に水を切ってから束ねる。
- 束ねた物は涼しいところに置き、出荷直前に段ボールに入れる。

<病害虫の防除>

- ・適期防除、予防散布を心がけます
- ・耕種の防除は必ず併用します。(肥料切れ、窒素過剰、排水不良に注意)

<ハムシ>

①ダイコンサルハムシ

- コガネムシやテントウムシの仲間で、成虫・幼虫とも食害し、葉を網目状に食い荒らす。
- アブラナ科野菜で被害が大きく、9～12月の低温時期に発生する。
- 成虫は飛ぶことができず、周辺の雑草から歩いて移動してくる。

【画像についてはインターネット等でご確認ください】
又はJA・県農業支援センターにお尋ねください。

成虫

中齢幼虫

網目状に食い荒らされた菜の花

②キスジノミハムシ(キズジトビハムシ)

- アブラナ科野菜のみを食害し、成虫は葉を針で突いたように食害、幼虫は、土中で根を食害する。

- 成虫は3ミリ程度で、左右の羽に黄褐色の帯状の斑紋があり、ノミのように高く跳ねる。
- 成虫は、早春から初冬に見られ、夏期の高温小雨で多発し、成虫で越冬する。

★対策

- ①ほ場とほ場周辺を清掃する。(周辺から移動してくるため)
- ②野菜を目の細かい防虫ネットや寒冷紗で覆う。
- ③播種時にダイアジノン粒剤5等を混和する。
- ④下記の薬剤を丁寧に散布する。

- ・ダイアジノン粒剤5 6kg/10a 播種時に全面土壌混和 1回・非結球アブラナ科野菜
- ・スタークル顆粒水溶剤 2000倍 100～300l/10a 散布 収穫3日前 2回以内
- ・モスピラン顆粒水溶剤 4000倍 100～300l/10a 散布 収穫14日前 1回以内

【画像についてはインターネット等でご確認ください】
又はJA・県農業支援センターにお尋ねください。

卵

幼虫

成虫

<ヒラタアブ>

- アブラムシを捕食する天敵、出荷物に混入した場合、クレームの原因となる。
- 登録農薬は無いので、アブラムシの防除を徹底し、成虫の飛来を抑える。

【画像についてはインターネット等でご確認ください】

幼虫

成虫

<ハスモンヨトウ等>

【薬剤防除】

コテツフロアブル

散布 2,000倍 100～300L/10a 収穫3日前まで/2回以内

防除所の抵抗性効果検証試験では、石井町において、アファーム乳剤はハスモンヨトウへの効果が薄れているので、注意。

<病害>

- ベと病、白斑病、白さび病の発生に注意。
- ベと病、白斑病は、肥切れ、湿害による根傷み等により草勢が低下した場合に発生が助長される。
- 薬剤防除と併せ、病害が発生しにくい栽培管理、圃場環境の整備が重要。近年栽培期間中の降水量が増加傾向にあり、土づくりを含め、圃場の排水改善が重要になっている。
- アブラナ科野菜の連作ほ場は、pH7.0以上に矯正し、根こぶ病の発生を抑制する。

【画像についてはインターネット等でご確認ください】
又はJA・県農業支援センターにお尋ねください。

べと病

白斑病

白さび病

<べと病>

外葉に下葉から発生し、葉脈間に淡黄褐色で不定形の病斑を生じる。病斑の大きさは不揃いで、葉脈に区切られた病斑になる傾向がある。病斑にカビが生えているものもある。晩秋、春先に曇雨天が続く条件で発病が多くなる。窒素過多、通気不良、排水不良、肥切れなどでも発病を助長。

- 低温時期に雨が続いた場合には、発病の有無を注視し、早期防除を行なう。
- 発病株の根元や被害葉には病原菌が潜んでおり、発生源になるので圃場から持ち出して焼却する。畑周辺のアブラナ科雑草も伝染源になるので除草に努める。
- アブラナ科野菜を連作しない。

<白斑病>

葉に発生し、病斑は大型の円形、多角形、不定形で灰白色、周辺は緑灰色。病斑は、後に薄い紙状になり、裂孔する。病状の末期には、葉は黄変する。べと病との併発が多い。晩秋から初冬にかけて多雨の年に発生が多い。肥切れ状態のときに多発する傾向がある。

- 肥料切れは発病を助長する。肥培管理に注意する。
- 被害葉には病原菌が潜んでおり、発生源になるので圃場から持ち出して焼却する。
- アブラナ科野菜を連作しない。

<白さび病>

病斑は盛り上がった乳白色不整形。晩秋～春にかけて低温、多雨の年に発生が多い。窒素過多で発病が助長される。

- 被害植物は早めに取り除き焼却する。
- 多湿を避ける。疎植、通風・排水を良好にする。降雨後に防除をする。
- 窒素過多で発病が助長されるので、窒素の多用を避ける。
- アブラナ科野菜を連作しない。アブラナ科雑草も伝染源になるので除草に努める。

新害虫「ツマジロクサヨトウ」

○北米、南米、アフリカ、アジア（インド、中国、タイ、ミャンマー等）で広く発生

○令和元年7月3日に鹿児島県が発生確認について発表

鹿児島県南九州市のトウモロコシ圃場で発生が確認された。

○以後、全国各地で発生が確認された。

<本県での発生状況>

○令和元年9月に石井町のフェロモントラップで成虫を確認

○県内一斉調査の結果、幼虫は確認されなかった。

○令和2年6月17日に農林水産総合技術支援センター（石井町）の飼料用トウモロコシで幼虫を確認

○通常のヨトウムシ類と同様の適期防除により被害軽減が可能

疑わしい虫を見つけた場合は、農業支援センターにご連絡ください。

**【画像についてはインターネット等でご確認ください】
又はJA・県農業支援センターにお尋ねください。**

ツマジロクサヨトウ（♂）

ツマジロクサヨトウ（♀）

**【 画像については
インターネット等
ご確認ください 】**

ツマジロクサヨトウ（幼虫）

農林水産省HP「ツマジロクサヨトウ」防除マニュアルより引用