

(19) ハクサイ

1 主要な作型及び病害虫の発病・加害時期

秋冬どり栽培

月	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
栽培暦		○	◎	—	—	—	—	—	—	—	—	—
モザイク病 えそモザイク病												
軟腐病												
根こぶ病												
べと病												
白斑病												
菌核病												
ハイマダラノメイガ												
ハスモンヨトウ												
コナガ												
アブラムシ類												

○は種 ◎定植 □収穫

2 主要病害虫別防除方法

農薬による防除については、栽培ステージ、病害虫の発生状況等に応じて、散布、灌注、土壌消毒などを行う。
なお、農薬による防除の際は、農薬登録内容や使用上の注意等を遵守して実施する。

(農林水産省農薬登録情報提供システム <https://pesticide.maff.go.jp/>)

病害虫名 (病原体)	農薬によらない防除
モザイク病 (CMV、TuMV)、 えそモザイク病 (TuMV)	①早播きしない。 ②育苗床を防虫ネットで被覆し、本播でも1か月程度防虫ネットで被覆する。 ③前作物の取残しや雑草が伝染源となるので努めてこれを除去する。 ④肥料の過用と肥料切れに注意する。 【参考事項】 キュウリモザイクウイルス (CMV) はほとんどの野菜類や草花あるいは多くの雑草に発生し、カブモザイクウイルス (TuMV) はダイコン、カブなどのアブラナ科の作物に発生して、アブラムシによって非永続的に伝染される。  葉のモザイク症状
軟腐病 (細菌)	①イネ科、マメ科作物と4～5年輪作する。 ②早播きをしない。 ③排水を良好にする。 ④害虫を防除する。 ⑤被害株は早期に除去する。 ⑥管理作業などで株を傷つけない。 【参考事項】 病原細菌は被害植物とともに土壌に残る。 暖秋、多雨の年に多発する。本病は早播きに多い。降雨直後の作業は発病を助長する。 農薬は株の地際部に重点的に散布する。 細菌は害虫の食痕から侵入することが多いので、害虫を防除することが大切である。 軟腐組織の腐敗が進むと独特の悪臭を発するのが特徴である。

病害虫名 (病原体)	農薬によらない防除
べと病 (<i>Peronospora</i>)	①排水を良好にする。 ②密植を避ける。 ③肥料切れさせない。 ④被害残さは適切に処分し、ほ場衛生に努める。 【参考事項】 葉に不正形の病徴を生ずるほか、中肋部に黒～褐色の病斑を生じる症状が黄芯系品種で見られる。 低温多雨の年に発生が多い。    病斑（葉表） 病斑（葉裏） 中肋部の症状
白斑病 (<i>Pseudocercospora</i>) 黒斑病 (<i>Alternaria</i>)	①排水を良好にする。 ②石灰を施用し、土壌pHを高める。 ③密植を避ける。 ④肥料切れさせない。 ⑤被害残さは適切に処分し、ほ場衛生に努める。  白斑病による病斑 【参考事項】 低温多雨の年に発生が多い。
根こぶ病 (<i>Plasmodiophora</i>)	①抵抗性品種を利用する。 ②アブラナ科作物の連作を避ける。 ③前作におとり作物(抵抗性ダイコン)を栽培し病原菌密度を下げる。 ④石灰で土壌酸度を中性近くに矯正する。 ⑤排水を良好にする。 ⑥土壌通気を良好にする。 ⑦発病株を除去する。 ⑧発生畑では直播をやめ移植栽培にする。 ⑨農機具は良く洗うか消毒する。 ⑩発生した畑は各種野菜の苗床として用いない。 ⑪発病水田付近の水田土壌は各種野菜の苗床用土に用いない。   発病株 被害根 【参考事項】 pH6.0以下の酸性土壌で発生が多い。 発病根が地中に残ると低湿部で発病が多く、灌漑水によって病原菌が広く分散する。 気温18～25℃の時期に発生しやすい。 定植後に発病した場合には、防除する手段がない。
尻腐病 (<i>Rhizoctonia</i>)	①連作を避ける。 ②収穫後の被害茎葉は適切に処分する。 ③排水不良畑、地下水位の高い畑では高畝栽培とする。 ④ポリマルチ栽培が可能であれば、ポリマルチをする。 【参考事項】 被害作物の組織中に菌糸の形や菌核を形成して土壌中で生存する。作物が栽培されると、菌糸や菌核から伸長した菌糸が作物体に侵入して、発病させる。 多くの野菜類に感染して、腰折れ症状を起こしたり、苗立枯れや葉腐れ症状の病害を発生させる。
根くびれ病 (<i>Aphanomyces</i>)、 黄化病(<i>Verticillium</i>)	①連作を避ける。 ②被害株を早期に除去する。 ③排水を良好にする（根くびれ病）。 ④温湯浸法による種子消毒をする(黄化病)。 【参考事項】 根くびれ病は主として幼苗期に発病し、地際部がくびれ、もろくなる。風などで折れて飛ばされることもある。 黄化病菌はナス、トマト、ダイコン、カブ、イチゴ、フキ、キクなどに病原性がある。
菌核病 (<i>Sclerotinia</i>)	①連作を避ける。 ②水田裏作は発病が少ない。 ③発病株は菌核を生じる前に除去する。 【参考事項】 20℃以下の比較的低温で空気湿度が85～95%以上の多湿な条件のときに発病しやすい。

病害虫名 (病原体)	農薬によらない防除
アブラムシ類	①は種後1か月程度、防虫ネットで被覆する。 ②シルバーテープを張る。 ③ほ場内又は周辺の雑草を除去する。 【参考事項】 ハクサイに発生する主なアブラムシ類は、モモアカアブラムシ、ニセダイコンアブラムシ、ダイコンアブラムシの3種である。 アブラムシ類は汁液を吸収して生育を不良にするのみでなく、ウイルスを媒介するので、幼苗期には多発しなくても防除する。
ハイマダラノメイガ(ダイコンシンクイムシ)	①早播きしない。 ②育苗期の苗を寒冷紗などで被覆する。施設などで育苗する場合は開口部を防虫ネットで被覆する。 【参考事項】 8～9月の高温乾燥時に発生が多い。 芯部に食入すると芯止りになるので、早期防除が大切である。
ヨトウガ(ヨトウムシ)、ハスモンヨトウ、モンシロチョウ(アオムシ)、コナガ	①防虫ネットで被覆する。 ②収穫残さを残すと次世代を増やすことになるので早くすき込む。 ③ほ場周辺を除草する。 【参考事項】 ヨトウムシ、モンシロチョウ、コナガは5～6月と9～11月に、ハスモンヨトウは9～11月に発生が多い。