

作目：キャベツ

生育ステージ	気象条件	高温により発生が懸念される障害被害 (赤太字は重要被害項目)	発生要因	予防対策	発生時の対策	補足等	参考情報
全ステージ	高温時 (多温、乾燥)	虫害 (チョウ目幼虫の食害)	気温によって害虫の発生パターンが変化する 普段とは異なる時期や異なる種類の害虫による被害が発生しやすい	適切なローテーションで定期的殺虫剤を散布する	害虫の種類を調べ、効果のある即効性の殺虫剤を散布する	農薬メーカーが定める使用方法に準じる	
発芽時	高温時	発芽不良 	高温による生理代謝の異常 高温乾燥による水分不足 灌水過多時は酸素不足も影響しやすい	発芽適温は15℃～25℃ *1 播種後に日の当たらない涼しい場所で1～2日程度適温に保ち催芽を促す 催芽室をする 遮光率の高い寒冷紗で被覆し、直射日光を遮る (出芽前に被覆を外すこと) *2	現時点で有効な対策はなく、播きなおす	暗いと苗が徒長するので、催芽後は速やかに明るい条件にする	*1 https://lib.ruralnet.or.jp/cgi-bin/ruraldetail2.php?DSP=taikei144!yly487005z.htm *2 https://lib.ruralnet.or.jp/cgi-bin/ruraldetail2.php?DSP=taikei145!yly497004z.htm
		生育不良・枯死	生育に必要な水分が不足する	適量を灌水して培養土の水分量を維持する	十分に灌水する萎れた本葉が元に戻れば回復が見込める		
育苗時	高温・乾燥時	苗の徒長	苗の蒸散量低下による体内水分量の過剰が苗の徒長を促す	苗が萎れない程度に灌水量を控える 循環扇などを使って換気を促す 元肥の少ない培養土を使う	徒長発生後の生育を抑えるため、液肥追肥をしている場合は追肥を控える		
	高温・多温時	苗立枯病	リゾクトニアやピシウムなどの糸状菌の感染が原因 高温、多温条件が感染を助長する	無病の培養土を使用する	発病株は早期に抜き取り処分する 苗立枯病に適用のある薬剤を散布する		
定植後～外葉形成期	高温・乾燥時	生育不良・枯死	生育に必要な水分が不足する	もみ殻を施用し、土壌の通気性を改善する*3 肥料制限育苗により乾燥耐性を高めた苗を定植する*4 セル苗定植の場合は、苗の子葉が完全に土に埋まるくらいに深植えする*5	散水チューブなどで地面が十分湿る程度に灌水する 	灌水はなるべく朝が良い 深植え時には生長点は埋まらないようにする	*3 https://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/30/kenkyuu/seika30-5.html *4 https://www.iataff.or.jp/project/kenkyu-kourou/PDF/R4/10%F5%BE%B3%F5%B3%B6%F3%83%BB%E6%9D%91%E4%BA%95%E6%81%92%E6%B2%BB.pdf *5 https://www.istage.ist.go.jp/article/ijs1925/67/5/67_5_767/pdf/-char/ia
	高温・多温時	生育不良 根こぶ病	土中に十分な酸素が行きわたらず、酸素不足により根の伸長と働きが阻害される 根こぶ病菌による感染で発生する土壌伝染性の病害 水田転換畑などの排水不良の土壌で発生しやすい 秋以降の高温多温条件で発生しやすい	明渠、暗渠を設置し、土壌の排水性を改善する 高さ20cm程度の高畝にして定植する 耐病性品種の利用 連作を避ける 圃場の排水対策を徹底する 石灰資材を施用し、土壌のpHを高める (pH6.5以上) *6、*7 有効な殺菌剤の土壌施用	高畝栽培は土壌が乾燥しやすくなることに留意する 根こぶ病菌 (Plasmodiophora brassicae) 薬剤、発病株の早期除去	耐病性品種については種苗会社各社のHPを参照 *6 https://www.pref.fukui.lg.jp/doc/noushi/kikaku/hukyu2_d/fil/r04_06_nekobu_tebiki.pdf *7 https://www.pref.kumamoto.jp/uploaded/attachment/224192.pdf	

2025年8月時点 農研機構調べ

作目：キャベツ

生育ステージ	気象条件	高温により発生が懸念される障害被害 (赤太字は重要被害項目)	発生要因	予防対策	発生時の対策	補足等	参考情報
高温時		内部褐変症 	直接的には細胞分裂の盛んな生長部位のカルシウム欠乏による組織が壊死による	内部褐変症の出にくい品種の利用*8 水溶性カルシウム資材の施用*9、*10 過剰な窒素*11やカリウム*12の施肥を避ける		カルシウムは葉の蒸散により生じる植物体内の水の流れによって生長部位に運ばれ、植物体内では古い組織から新しい組織へは再移動しにくい特徴がある 乾燥によって蒸散が抑えられ、土壌中にカルシウムが十分ある場合でも、生長部位でカルシウムが不足し、内部褐変症が発生することがある	内部褐変症の出にくい品種については種苗会社各社のHPを参照 *8 https://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/enken/seika/vasai/yosai/documents/r1vasai8.pdf *9 https://www.naro.affrc.go.jp/org/tarc/to-noken/DB/DATA/058/058-179.pdf *10 https://www.pref.okayama.jp/uploaded/life/786818_7330625_misc.pdf *11 https://agriknowledge.affrc.go.jp/RN/2010722013.pdf (ハクサイ) *12 https://taffrc.pref.toyama.jp/nsgc/nougyou/wp-content/uploads/sites/10/2024/09/令和3年度研究成果.pdf (P45)
	高温・乾燥時	結球不良	結球肥大に必要な水分が不足する		外葉が地面に接するくらいに萎れていれば、散水チューブなどで地面が十分占める程度に灌水をする		
			裂球 	収穫期に達した株の吸水量が急増することによって、葉が充実した時期の球が過剰に膨らむことで裂ける 収穫時期に高温条件で降雨があると発生しやすい	こまめに圃場の結球肥大状況を確認し、早めの収穫を心掛ける		
高温・多湿時		軟腐病	軟腐病菌による感染で発生する土壌伝染性細菌病	耐病性品種の利用 アブラナ科野菜の連作を避ける 傷口からの進入感染を防ぐため、害虫防除を徹底する 薬剤の予防散布が重要である	被害株を圃場に放置しない	土壌水分が多く、空気湿度も高い条件で発生しやすい 軟腐病菌 (Pectobacterium carotovorum) 黒腐病菌 (Xanthomonas campestris pv. campestris) 黒斑細菌病菌 (Pseudomonas syringae pv. maculicola, Pseudomonas cannabina pv. Alisalensis)	耐病性品種については種苗会社各社のHPを参照
		黒腐病	黒腐病菌の感染で発生する土壌伝染性の細菌病 土壌水分が多く、空気湿度も高い条件で発生しやすい				
		黒斑細菌病	黒斑細菌病菌の感染で発生する土壌伝染性の細菌病 土壌水分が多く、空気湿度も高い条件で発生しやすい				

2025年8月時点 農研機構調べ