熊本県ＩＰＭ実践指標【冬春キャベツ、カリフラワー、ハクサイ、ブロッコリー】

時期	管理項目	管理ポイント
定植前	品種選定	作型と品質を考慮して，発生する土壌病害に対して抵抗性が高い品種を選ぶ。
	健全種子の確保	消毒されている種子を使用する。
	健全苗の育成	前作で病害や雑草の発生がない育苗ほ場を選ぶ。
		セル成型育苗には，市販育苗土など，病原菌による汚染がなく，雑草種子が混入していない床土を使う。
		品種の特性にあった適正な播種量と施肥量を守る。
		過度な灌水を避け，育苗中は高温多湿にならないよう心がける。
		病害が発生した場合は，直ちに発病苗を除去する。
		育苗ほ場や育苗施設では，防虫ネットなどの物理的防除手段を使って，害虫の侵入を少なくする。
ほ場の準備	ほ場の選択	同一ほ場でのアブラナ科野菜の連作を避ける。
		根こぶ病が発生していたほ場では、おとり作物（おとり大根、エン麦等）を作付けして菌密度を減らす。
		水はけのよいほ場を選択する。低湿地では排水を良好にし高畦にする。
	土壌病害の拡散防止	根こぶ病等の土壌病害発生ほ場から移動する際は、作業機械や靴に付着した土を洗浄するなどして落とす。
		共同利用機械を使用する際には、使用の前後に洗浄し付着した土を落とす。
	土壌pHの矯正	根こぶ病の発生を抑えるため，土壌pHを測定し，pHが低い場合は転炉スラグや石灰質資材で矯正する。
	施肥	土壌診断を受け、地域の耕種基準を守り適切な施肥、資材施用を行う。
	マルチ資材	生分解性マルチや再生紙マルチを選択する。また、残渣については周囲への飛散防止に努める。
	雑草の管理	植付けまでに雑草が発生した場合や畦畔の雑草については、雑草種子の結実前に耕起耕転や草刈を行う。
		雑草の発生状況や草種等を確認し、適切な除草剤を選定し処理する。
定植時	定植時処理剤	地域で発生する害虫の種類や量にあった薬剤を選択する。
	植栽密度	品種の生育にあわせ，収穫時まで密植にならないような間隔で定植する。
定植～収穫期	フェロモン剤の利用	ほ場が集団化している場合は，地域全体で性フェロモン剤を処理して，産地全体の害虫密度を下げる。
	予察情報の確認	病害虫防除所から，病害虫について予察情報（１回／月），技術情報（随時）が発表される。ホームページなどから入手し，県内の発生状況を確認す
	病害虫の発生を調べる	定期的にほ場を見回り、また、フェロモントラップ等を用いて、病害虫の発生や被害を早目に把握する。発生が見られた場合は，害虫の種類と数，病気の程度を調べ、天候や県で定めた基準を参考にして防除が必要か判断する。
	農薬散布	農薬を使用する場合は，病害虫にあった薬剤と処理方法を選び，処理量が最小となるように努める。
		農薬を散布する場合は，風が弱まる時間帯や日を選び，防除するほ場以外に農薬が飛散しないようにする。
		ドリフト低減ノズル等の飛散が少ない散布器具や飛散低減資材（ネット等）を利用する。
		散布する際には，事前に周辺の住民へ連絡する。
		土着天敵を活用するため，天敵に影響が小さい農薬を使用する。
		適用のあるチョウ目害虫には，微生物農薬（BT剤やボーベリアバシアーナ剤）を使用する。
		栽培する地域で抵抗性が発達し，効果が低下した農薬を選ばない。
		抵抗性がつかないように，県の防除指針などを参考にして，同じ系統の薬剤を続けて使用しない。
		地域で使用が規制されている農薬は使用しない。
		使用前にはラベルを読み，使用基準を守って使用する。
	ほ場衛生	病気にかかった株は抜き取り，ほ場の外に持ち出して適切に処分する。
		細菌病の発生を少なくするため，降雨直後の管理作業は避ける。
		根こぶ病発病株は、根こぶが腐敗する前にほ場外に持ち出し適切に処分する。
収穫後	残渣の処分	収穫残渣は病害虫の発生源になるので，早めに処分する。
	根の観察	株を引き抜き、根こぶの形成や根の異常がないか観察する。
通年	作業日誌の記帳	作業日誌を用意し，作業した月日，作業内容，防除した場合は農薬の名前，散布した月日，使用した量，散布方法等を記入する。
	研修会への参加	県や農協，市町村，出荷組合，ＮＰＯなどが開催するIPM研修会に参加する。