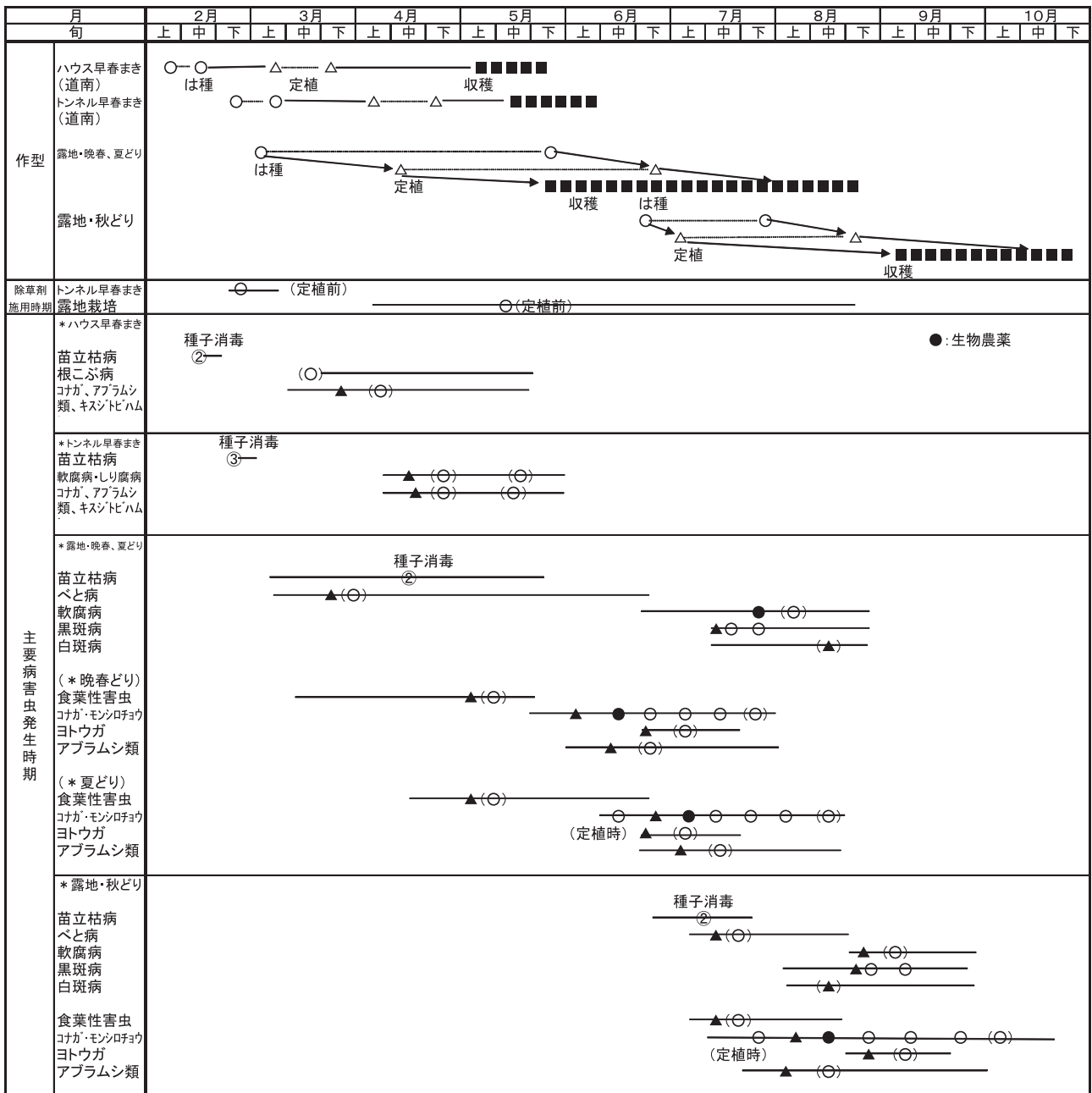


# 25 はくさい

## A 栽培管理カレンダー



【凡例】 作型図 ○は種、△定植(移植)、■■■■■収穫、▲その他栽培管理法等  
 主要病害虫発生時期図: —発生時期、○基幹防除時期、(○)臨機防除時期、▲発生状況調査等 (○内数字は成分数)  
 ◎同時防除(同一薬剤で複数の病害虫を対象) (◆)条件付き防除  
 注)ハウス早春まき、トンネル早春まきの月旬は道南地帯、その他の作型の月旬は道央地帯を主としているので、他の地帯は前後する。

## B 主なクリーン農業技術の概要

### (1) 土づくり

- 基盤整備
  - ・排水対策の実施
- 有機物の施用
  - ・たい肥 (ハウス: 4 t / 10a、トンネル・露地: 2 t / 10a) 施用を基本とした土づくり
- その他
  - ・ハウス栽培の亜酸化窒素ガス放出削減対策として、高温期の白マルチ使用、完熟たい肥を窒素施肥1週間以上前に施用、冬期間の被覆ビニール除去

## (2) 施肥管理

- 土壌診断による施肥の適正化
  - ・ 土壌診断を行い、その結果を活用した「施肥対応」等による適正施肥
- 有機物の肥料評価による施肥の適正化
  - ・ 有機物由来窒素の評価による施肥窒素削減
- 有機物施用による化学肥料代替
  - ・ 無機化の早い有機質肥料の使用による化学肥料の50%代替（ただし、マルチ栽培の場合は100%代替可能）

## (3) 雑草の防除

- ハウス栽培：全面マルチ栽培
- トンネルマルチ栽培：有色マルチや通路の機械除草・手取り除草
- 葉で畦間がふさがる前にカルチ除草
- 優先雑草に合わせた除草剤の適正使用

## (4) 病虫害の防除

- 発生予測システムの活用
  - ・ コナガ防除開始時期予測システムver. 2の活用
- 生物的防除
  - ・ 生物農薬（非病原性エルビニア・カロトボーラ、B T剤、スピノサド水和剤）の利用
- 耕種的防除
  - ・ 窒素の適量施肥（過不足はともに病害を助長する）
  - ・ 輪作による土壌病害（根こぶ病等）の回避
  - ・ 高畝栽培等での排水改善による病害（根こぶ病）の回避
  - ・ 土壌酸度の調整による根こぶ病の回避
- 性フェロモンによるコナガの防除
  - ・ 交信攪乱剤（アルミゲルア・ダイアモルア剤）の利用

## (5) 植物成長調整剤の使用

使用しない

## C 栽培に当たっての留意事項

- 露地栽培では、根こぶ病発生圃場に作付けしないこと。

## D 栽培に当たっての禁止事項

なし

## E 肥料及び化学肥料の使用基準

分類	慣行	使用基準			
	化学肥料施用量 (kg/10a)	総窒素施用量 (上限値、kg/10a)	たい肥等施用量 (下限値、t/10a)	化学肥料施用量 (上限値、kg/10a)	たい肥施用量 (上限値、t/10a)
露地	24.0	26.0	2.0	23.0	3.0
トンネル早春まき	22.0	—	2.0	33.0	3.0
ハウス	22.0	18.0	4.0	11.0	—
ハウス早春まき	22.0	28.0	4.0	21.0	—

注1 ハウス作型で栽植密度6,000株/10a以上の場合には、ハウス早春まき作型の基準を適用する。

注2 窒素肥沃土水準「低」の場合の基準である。ただし、化学肥料施用量は窒素肥沃度水準「中」の基準を上限とする。

注3 たい肥1tあたりの窒素換算量は露地が1kg、ハウスが1.5kgとする。ここでのたい肥とは、「牛ふん麦稈たい肥」、「牛ふん敷料たい肥」を指す。栽培期間が短いことから、たい肥の窒素換算量を年間栽培回数で除して1作当たりの窒素換算量を算出する。

- 注4 ハウスにおいて、ふん尿割合の高いたい肥を利用する場合には1 tあたりの窒素換算量を2 kgとする。
- 注5 たい肥等施用量下限値は、たい肥に相当する有機物での対応も認めるものとする。
- 注6 たい肥施用量は輪作内での平均値も認める。ただし、露地の場合は1年間の施用量が5 tを超えないものとする。
- 注7 露地の場合のたい肥施用量上限値は「牛ふん麦稈たい肥」、「牛ふん敷料たい肥」を施用した場合にのみ適用するものとする。

## F 化学合成農薬の使用基準

(単位：成分使用回数)

作型	慣行						使用基準												
	殺菌剤		殺虫剤	殺菌剤	除草剤	植調剤	計	殺菌剤		殺虫剤		除草剤		植調剤		計			
	(種子消毒)	殺菌剤						基幹	臨機	基幹	臨機	基幹	臨機	基幹	臨機	基幹	臨機	基幹	臨機
			(種子消毒)	臨機															
ハウス早春まき	5	(2)	2	0	0	0	7	2	(2)	1	0	1	0	0	0	0	2	2	4
トンネル早春まき	7	(3)	3	0	1	0	11	3	(3)	2	0	2	1	0	0	0	4	4	8
露地・晩春、夏どり	9	(2)	7	0	1	0	17	4	(2)	2	4	4	1	0	0	0	9	6	15
露地・秋どり	7	(2)	9	0	1	0	17	4	(2)	2	4	4	1	0	0	0	9	6	15

- 注1 使用基準は剤別（殺菌剤・殺虫剤・除草剤・植物成長調整剤）及び基幹・臨機防除別に記載  
 基幹防除：平均的な病害虫の発生状態を考慮した場合、ほぼ毎年行う必要がある防除  
 臨機防除：突発的な病害虫の発生や、地域や品種により発生状態が異なる病害虫に対して行う防除
- 注2 種子消毒は殺菌剤の内数とする。
- 注3 生産集団の栽培基準における化学合成農薬の使用回数は、使用基準の合計回数を下回るものとする。
- 注4 使用基準における化学合成農薬の剤別の使用回数は、地域の栽培実態に合わせ変動して差し支えない。

### 【参考：作型（地域別）】

作型	道央地域						道南地域						道東・道北地域					
	は種期		定植期		収穫期		は種期		定植期		収穫期		は種期		定植期		収穫期	
	始	終	始	終	始	終	始	終	始	終	始	終	始	終	始	終	始	終
ハウス早春まき	—	—	—	—	—	—	2/10	2/15	3/10	3/20	5/5	5/20	—	—	—	—	—	—
トンネル早春まき	—	—	—	—	—	—	2/25	3/10	4/5	4/20	5/15	6/10	—	—	—	—	—	—
露地・晩春、夏どり	3/1	5/25	4/10	6/25	5/25	8/15	2/25	5/25	4/5	6/25	5/10	8/15	3/5	5/31	4/15	6/30	6/1	8/20
露地・秋どり	6/20	7/31	7/1	8/20	9/5	10/20	6/15	8/5	7/5	8/31	9/1	10/25	7/1	7/15	7/20	8/5	9/10	10/15

- 注1 道央地域：石狩、後志、空知、胆振、日高管内とする。  
 道南地域：渡島、檜山管内とする。  
 道東・道北地域：上川、留萌、十勝、網走、釧路、根室管内とする。
- 注2 作型は地域別の平均的な作期を示したものであり、地域の栽培実態により当該期間が前後する場合があります。

## G 注釈

### ●土壌診断による施肥の適正化

露地栽培では生土培養窒素または熱水抽出性窒素の分析（3年以内）、ハウス栽培では硝酸態窒素の分析（定植前もしくは播種前）を行い、窒素肥沃度に応じた施肥を行う。

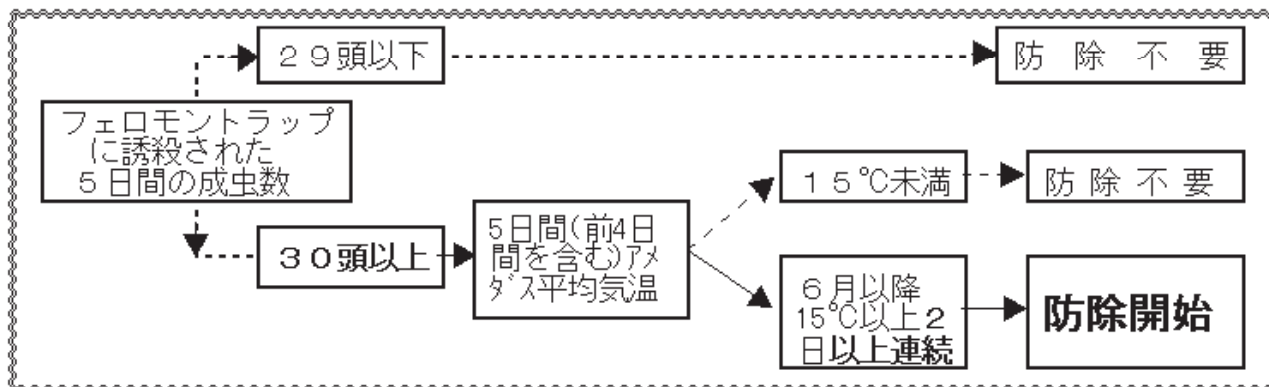
### ●無機化の早い有機質肥料の使用による化学肥料の50%代替（ただし、マルチ栽培の場合は100%代替可能）

魚かす、ナタネ油かす、ダイズ油かす及びそれらを主体とした窒素無機化率の早い有機質肥料を用いることにより化学肥料を50%代替できる。ただし、マルチ栽培を行った場合は100%の代替が可能である。

魚かすを用いる場合は、ハエ等を誘引するのでその防除に留意する。また、有効水が少なく過乾となりやすいなど有機物の分解が不安定な土壌を除く窒素肥沃度が中程度以上の土壌に対して適用する。

● コナガ防除開始時期予測システムver.2の活用

春まき栽培（5月定植）で適用する。フェロモントラップは防除対象の圃場内に設置する。



● 土壌酸度の調整による根こぶ病回避

根こぶ病は土壌pH4.6～6.5で多発するので、6.5以上になるよう石灰資材等で調整すると軽減される。

● 性フェロモンによるコナガの防除

人工的に性フェロモン物質を放出することで、コナガの交尾を妨害し次世代の発生量を少なくさせる。コナガの幼虫が発生する前にアルミゲルア・ダイアモルア剤を100本/10a設置する。殺虫作用はないので、コナガの幼虫に対する防除は必要である。強風条件や狭い面積での処理では効果が不安定な場合がある。コナガ以外の害虫には効果がないので、防除が必要である。