

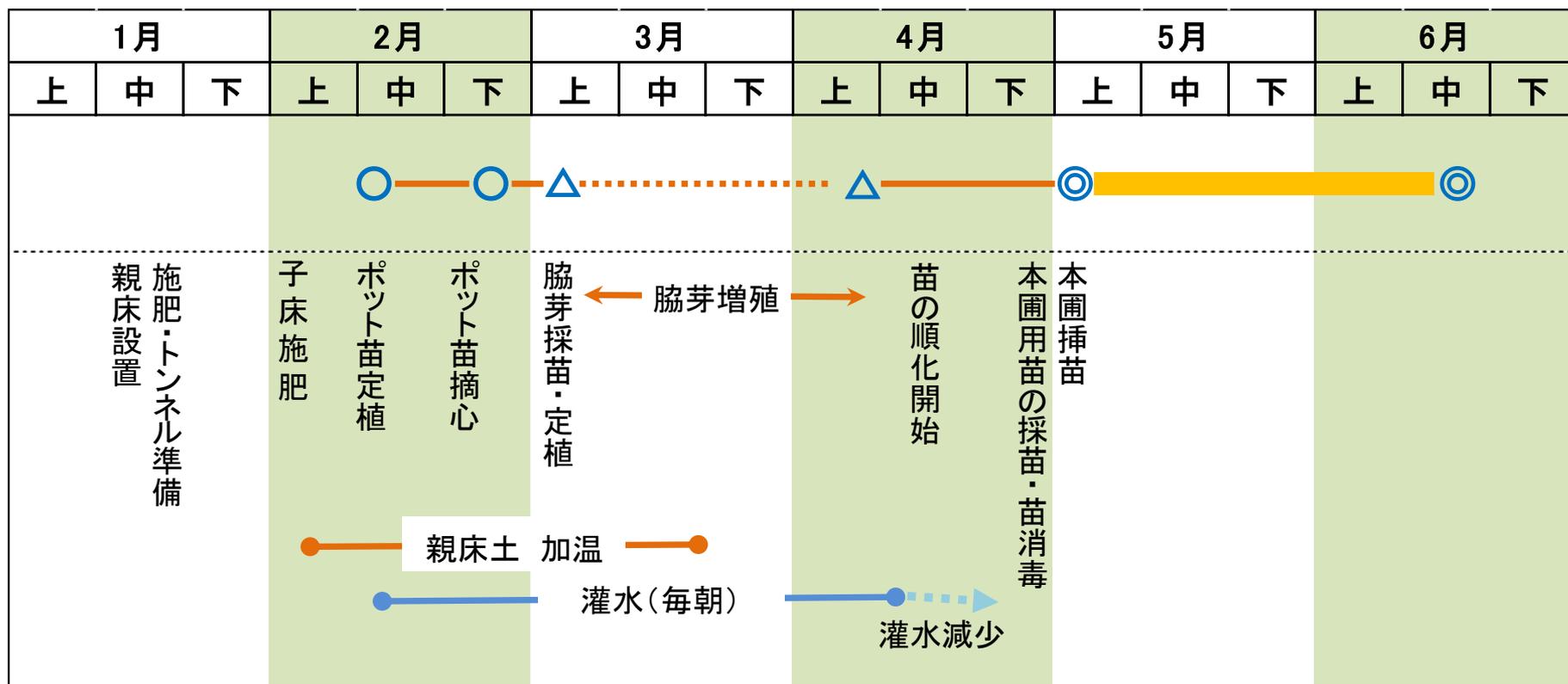
グリーンな栽培体系マニュアル

令和5年3月

かんしょ生産安定協議会

かんしょの栽培管理 ウイルスフリーポット苗の場合

育苗スケジュール



採苗の流れ

- 定植10日後、8節程度で摘心。伸びた脇芽が6、7節になったら、1節残して切り、子床に挿苗する。挿した苗は8節程度で摘心し、脇芽の増殖を繰り返す。
- 本圃への定植苗は、7節7葉で採苗する。
- 採苗当日、つる割苗、基腐病等の予防のため、苗の消毒を行う。消毒後は、直射日光を避け、土間などの温度変化が少なく、湿度が高い場所に取り置きする。

苗床の準備

◆ 苗床

- ブロックで苗床を枠組みする。
- 幅は2m程度とする。広すぎると採苗の際に効率が悪い。

◆ 床土

- 植物性完熟たい肥4：土6の割合で混ぜたものを20cm程度の厚さに積む。

◆ 施肥

- N：P：K=20：10：20 g/m²程度とする。
- 十分肥培された床土の場合は無肥料でもよい。

◆ 熱源の確保（ポット定植時期が早い場合は必要）

- 温床線（床土表面から15～20cmの深さに10～15cm間隔で設置）
- 温湯ボイラー（地表下15～20cmあたりに温湯管（塩ビ管）を設置）
- 踏み込み温床（落ち葉、稲わら、米ぬか、油粕等を材料）

苗の管理

◆ 栽植密度・本数

- 株間25cm×条間25～30cm程度に植える。
- 10a分（3,000本程度）を採苗するのに100本程度が目安。
※増殖期間が長いほど、必要なポット苗数は少なくなる。
- 定植後、2～3日間は黒寒冷紗等で遮光し、活着を促す。

◆ 温度管理（温度計を設置して管理する）

- 温度管理は、日中27～30℃、夜間20℃を目安とする。

◆ 水管理、追肥

- 苗床が乾燥しないよう、毎朝、十分に灌水する。
- 採苗後は、随時追肥を行う。追肥は、窒素4～5g/m²（硫安の場合20～25g/m²）施用し、葉に残らないようにしっかり水をかける。

ほ場準備

◆つる割病、基腐病、立枯病、センチュウ類等の防除のため、土壌水分が適当な時に登録農薬を用いて土壌消毒を行う。

◆施肥基準量

N : 3kg/10a
P : 10kg/10a
K : 10kg/10a ※全量元肥

◆基本的にマルチ栽培とし、苗の活着をよくするためにマルチ下の土壌水分に注意する（手で握って崩れない程度）。

挿 苗

◆株間・栽植本数

畝幅：100～90cm

株間（10～11月収穫）

「ベニアズマ」25～30cm（3,000～3,700本/10a）

「ベにはるか」30～40cm（2,400～3,300本/10a）

「シルクスweet」25cm程度（3,700本/10a）

◆挿苗方法

- 苗は基部3節を畝の頂部から斜め～直立に挿入する。
- マルチと苗の接触部が高温障害を受けるおそれがあるので注意する。

収 穫

◆収穫時にいもを傷つけると商品性を損ない、貯蔵中に腐敗しやすくなるため、傷つけないよう丁寧に収穫する。

◆収穫作業は雨が降った直後は避け、土壌が乾燥気味の時に行う。

グリーンな栽培体系について

◆カンショ栽培において、生分解性マルチ利用及び診断施肥技術導入によりグリーンな栽培体系を目指します

〈期待される効果〉

- ・ 廃棄物量の低減
- ・ 収穫時のマルチ剥ぎ取り作業を省略できることによる作業負担の軽減
- ・ 化学肥料使用量の削減

【栽培暦】

慣行

| 項目 \ 作業時期 | 1月 | | | 2月 | | | 3月 | | | 4月 | | | 5月 | | | 6月 | | | 7月 | | | 8月 | | | 9月 | | | 10月 | | | 11月 | | | 12月 | | |
|-----------|-------------|---|---|----|---|---|--------------------------------|---|---|----|---|---|------------|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|
| | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 |
| 作業段階 | ← 育苗管理、ほ場準備 | | | | | | ← 定植 | | | | | | ← 収穫 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 技術 | | | | | | | ← 基準量、経験に基づく施肥 マルチ展張(ポリマルチ) | | | | | | ← マルチ除去、処分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



グリーンな栽培体系

| 項目 \ 作業時期 | 1月 | | | 2月 | | | 3月 | | | 4月 | | | 5月 | | | 6月 | | | 7月 | | | 8月 | | | 9月 | | | 10月 | | | 11月 | | | 12月 | | |
|-----------|-------------|---|---|----|---|---|--------------------------------|---|---|----|---|---|------|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|
| | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 |
| 作業段階 | ← 育苗管理、ほ場準備 | | | | | | ← 定植 | | | | | | ← 収穫 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 技術 | | | | | | | ← 診断に基づく適正施肥 マルチ展張(生分解性マルチ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

収穫時の作業負担軽減

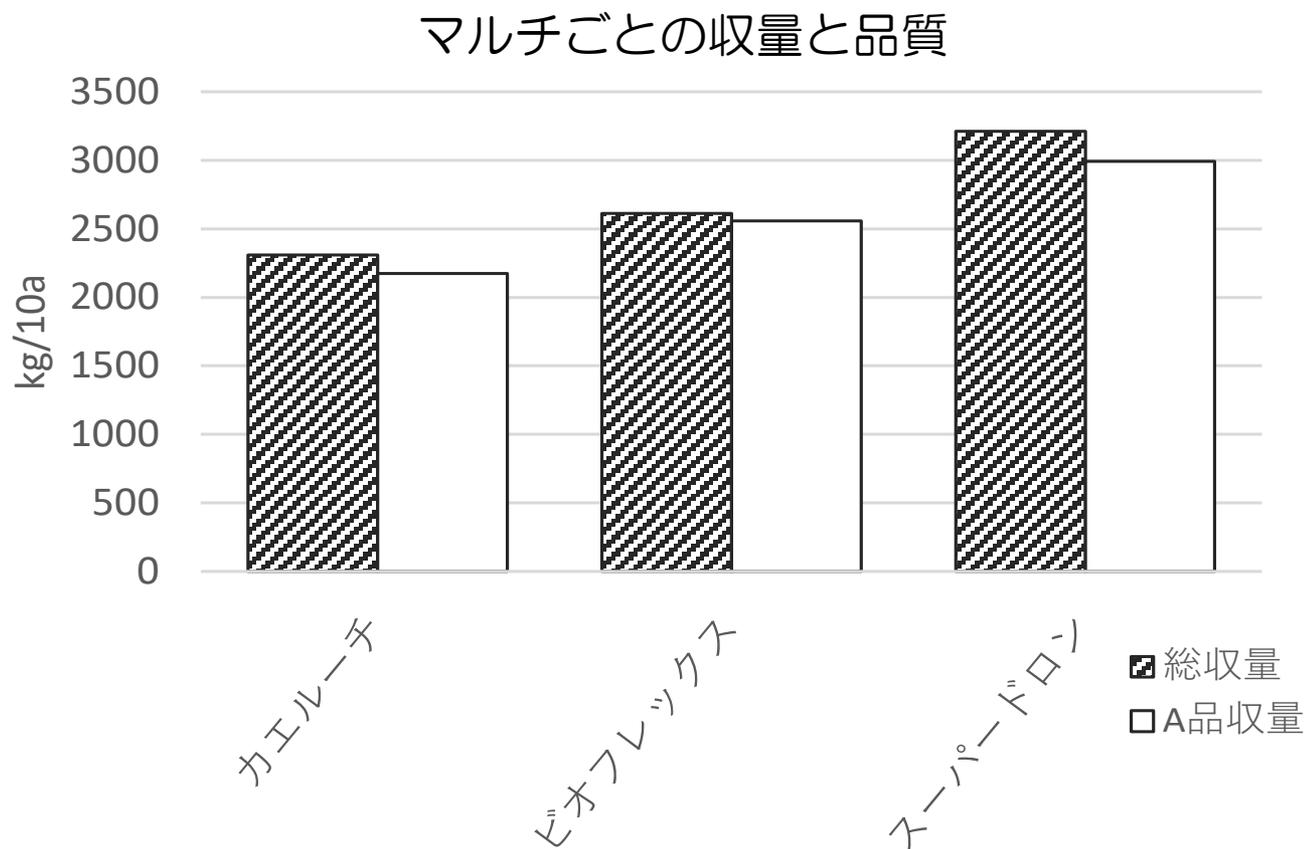
生分解性マルチ試験結果

品 種：ベにはるか

供試マルチ：

- ・カエルーチ（三菱ケミカルアグリドリーム）
 - ・ビオフィレックスマルチ（アキレス）
 - ・スーパードロン（みかど化工）
- ※いずれも黒 厚さ0.018mm、幅95cm

結果①生育への影響について



- ・生育途中、収穫時とも、茎葉の生育に目立った差はみられなかった。
- ・収量はスーパードロンが最も高い傾向であった。

生分解性マルチ試験結果

結果②マルチの分解について

分解のようす（11月14日時点（展張：6月17日））

↓カエルーチ



↓ビオフィレックスマルチ



↓スーパードロン



他のマルチと比べ、
残っているマルチが
少ない
＝分解が早かった

- いずれのマルチも、サツマイモの茎葉が覆うまでは大きく破けることもなく、雑草が生えてしまう等の問題はなかった。
- いずれのマルチも、収穫時には触れば崩壊する状態となっており、作業の妨げになることはなかった。
- 分解の速度はスーパードロンが比較的早かった。

結果③カンショ生分解性マルチ導入による経営への影響

削減できる費用 10,650円/10a

労賃（マルチ剥がし、運搬等） 5.2 (hr/10a) × 1,500 (円/hr・人) ⇒ 7,750円/10a

マルチ処分費用 50 (kg/10a) × 58 (円/kg) ⇒ 2,900円/10a

増加する費用 16,000円/10a

マルチ購入費 慣行マルチ6,000円/10a 生分解性マルチ22,000円/10a の差額

差し引きで、**5,350円/10a の経営費増加**

5.2時間/10a の労働時間削減 となった。

◆カンショ収穫作業時間が減少することで、同時期に競合する作業（露地葉菜類の収穫等）に時間を割くことができ、また、全体の作業計画が立てやすくなる。

肥沃地での窒素減肥栽培方法

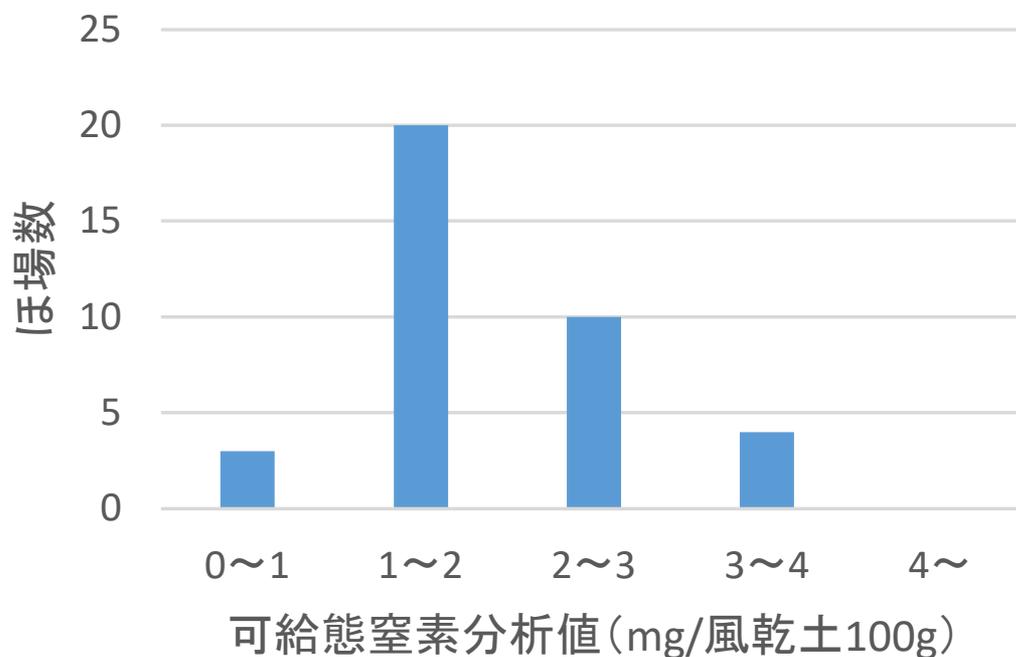
カンショは土壤の窒素肥沃度が高いと地上部が過剰繁茂によりつるぼけし、TR比（塊茎と茎葉の重量比）が大きくなるにつれ収量が低下します。県内の黒ボク土畑土壤における可給態窒素の平均値は5.0mg/100g程度であり、減肥が必要な圃場も多くあります。

窒素減肥のポイント

○可給態窒素の水準によって施肥量を調整します

可給態窒素（mg/100g）が4以上の時は、施肥窒素量を標準よりも減らす

【事例】 かんしょ生産安定協議会ほ場における、可給態窒素分析値分布



- ・ 1～2 mgのほ場が多く、標準施肥より減肥すべきところはなかった。
- ・ カンショ栽培に向け、肥沃度が低いと思われるほ場を選定しているため、県内平均値よりも低かったと考えられる。
- ・ 直接減肥にならなくても、可給態窒素量を把握することで、別の要因（定植時の乾燥等）による生育不良があった際に、窒素不足によるものと誤認することが無くなり、適正施肥につながる。