

栽培技術の要点

1 育苗管理

- ① は種
 - ・ シネンシス系品種では400穴セルトレイには種し、35～40日間育苗する。その後、105穴セルトレイに鉢上げし、35日間の短日夜冷育苗（夜温15℃、9時間明期）を行う。
- ② 水管理
 - ・ かん水は上面から行き、発芽までは覆土の乾燥に注意する。

③ 温度管理（F1品種）

区分	温度
発芽適温	20～25℃
出芽後	（日中）15～20℃ （夜間）10～15℃

- ④ エアープルーニング
 - ・ セル成形トレイでの育苗は、トレイの下から根が出始める前に、トレイ下部を3cm程度浮かせ、根鉢形成を促進させる。

2 施肥

- ① 施肥は土壌診断を実施し、前作肥料の残存量が多い場合は減肥する。
- ② 好適土壌pHは6.0～6.5。作付前年に改良する。
- ③ 粗大有機物（堆肥等）は、十分に腐熟したものを定植20日までに施用し土壌へなじませる。

表 施肥例
（硝酸態窒素の残存がない場合、土壌区分：沖積土・黒ボク土）

区分	施肥銘柄	100坪あたり施肥量(kg)	10aあたり施肥量(kg)	窒素				備考
				窒素	リン酸	カリ	苦土	
例1	クマイイ有機入り配合046	27	80	8.0	3.2	4.8	0.8	リン酸過剰畑
例2	Y Lフルミックス特号	33	100	8.0	7.0	6.0	1.5	慣行畑

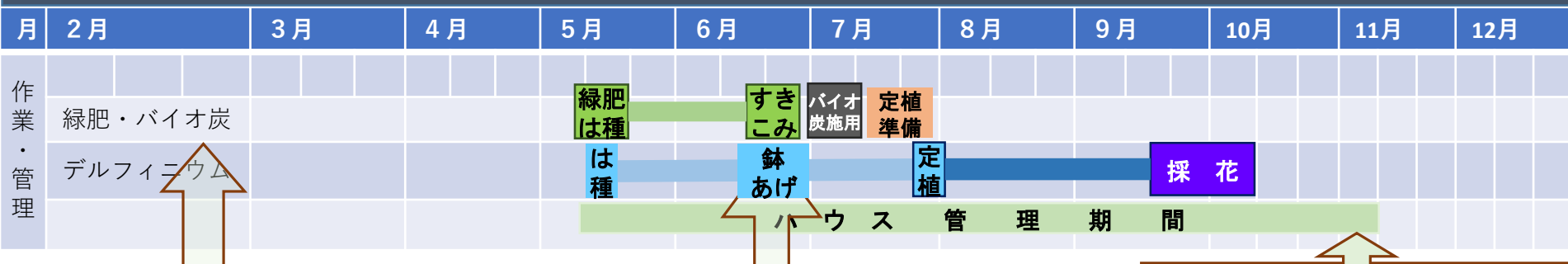
3 定植

- ① 定植1～2日前に十分量のかん水を実施し、土壌水分を確保する。
- ② 定植株数（100坪当たり）は、8,000～10,000株。
- ③ 高温期の定植は、遮光資材を活用し、ハウス内温度及び地温の低下を図り、合わせて苗のしおれを防止する。

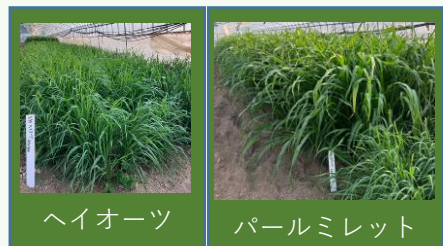
4 定植後の栽培管理

- ① セル成形苗は乾きやすいので、定植後からこまめなかん水により生育を促し初期生育を確保する。
 - ② 高温対策で遮光する場合は、遮光率30～40%の資材を活用し、曇天時には除去できる可動式が望ましい。
 - ③ 秋季出荷時期の保・加温は最低気温10℃を切り始める9/20頃から行き、夜温12℃を確保する。
- 5 病害虫防除
 - ・ 主な病害はうどんこ病、害虫ではハダニ類の発生が多いので、みつしし花き振興会防除ガイドを参考に、適確に防除を行う。
 - 6 採花・調製
 - ・ みつしし花き生産振興会出荷要領に基づいて行う。

栽培カレンダー（シネンシス系・7月下旬定植9月下旬採花作型・前作緑肥+バイオ炭施用）



★前作緑肥の活用ポイント



＜＜ 作業工程 ＞＞
播種後に浅めのロータリ耕などで覆土します。草丈50cm以上を目安に生育が確保されたら、生育量に応じて2～3回すき込み、土となじませます。

＜＜ 期待される効果 ＞＞
・ 土の膨軟化による物理性改善
・ 緑肥の根の伸長による排水性向上 など

★バイオ炭の活用ポイント



・ 農林水産省のHPでは、黒ボク土で容積あたり2割、その他土壌で1割が上限とされています。
・ 実証試験では、下川町森林組合が製造した「下川炭素」を使用しました。
※ 下川炭素について
小径木の加工残さを原料とし、平炉で製造された土壌改良、融雪などに使われる木炭です。

＜＜ 作業工程 ＞＞
・ 耕起作業時にバイオ炭を土壌表面に散布し、ロータリ耕により深さ20cm程度まで混和できます。
・ 施肥作業と同時に土壌混和することが可能で、省力的に作業を行うことができます。
※ 散布量
1㎡当たり400を混和

＜＜ 期待される効果 ＞＞
① 地表面の乾燥が緩和
② 根張りの改善

ポイント！ 土壌物理性が低下しているほ場においては、緑肥と合わせた活用で、より効果が期待できます！

★環境モニタリング装置の利用（栽培管理期間全般）

ハウスファーモ（株）farmo製）で、温度（気温・地温）・湿度・照度・CO2などが測定できます。手持ちのスマホで確認できます。

＜＜ 効果 ＞＞
ハウスから離れていても、確認でき、見回り回数を減らすことができました。
5回/日＝3回/日
特に、休日や出張などでハウスから離れている時にも確認できたことが、大きな安心感になりました。（静内農高での見回り状況）

R5年の夏は猛暑での遮光資材の活用や晩秋の温度・照度が落ちる時期の管理を精神的にもゆとりをもってできました（教員の感想）



収量への影響と販売額試算（R5年調査内容）

R5実証試験では、以下に示す成績が確認されました。

（バイオ炭施用量は容積率20%（40リットル/1㎡）での調査）

- ① 茎径及び調製重でバイオ炭試験区が優位。
- ② 階級別（70cm、60cm、50cm、40cm）ではバイオ炭+緑肥区試験で70cm割合が高い。
- ③ 平均単価でもバイオ炭試験区が高く、100坪当たり売上が高い。
- ④ 採花率は各試験区で93～90%で有意差はみられなかった。

（新ひだか町農業実験センター調べ）

R5実証試験とJAの販売実績からの試算例です（試算 100坪当たり）。

慣行 197万円

緑肥（ヘイオーツ）192万1千円

緑肥（ネマレット）192万3千円

バイオ炭 197万2千円

緑肥+バイオ炭 217万9千円（11%↑）

緑肥+バイオ炭 209万5千円（6%↑）

- ・ 慣行やバイオ炭や緑肥単独での施用に比較し、緑肥+バイオ炭の施用の場合に増収効果が期待されます。緑肥（ヘイオーツ）とバイオ炭の施用では、慣行に比較し、11%の増収が期待できる結果となりました。

（新ひだか町農業実験センターのR5収穫量を基礎にした試算例）

バイオ炭の自家製造

簡易な道具（右図：モキ式無煙炭化器）でバイオ炭は自ら作ることができます！（花や野菜の残さ処理に活用できます。）

- ※ 炭化処理が可能な残さ（例）アスパラガスなど

（静内農業高校調べ）



剪定枝などを収集・運搬

燃焼

消火

粉碎・貯蔵

ほ場散布



新ひだか町みどりの食料システム推進協議会

バイオ炭と緑肥を活用した デルフィニウム栽培マニュアル



編集 新ひだか町みどりの食料システム戦略推進協議会
（事務局）新ひだか町産業建設部農政課

発行 令和6年3月