

大久保農場

「学びの窓Ⅷ」

2025年1月～3月



1 デンプン蓄積 イソジン染色

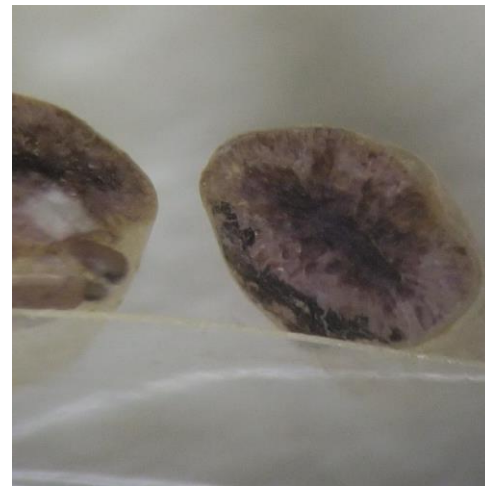
デンプン蓄積あり



サクラソウの根



サツマイモの貯蔵根



玄米

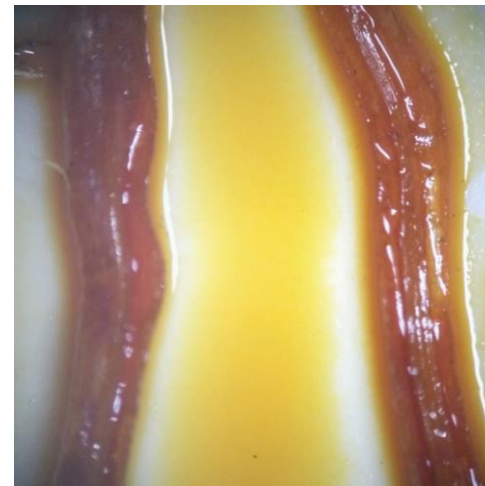
デンプン蓄積なし



アサガオの根

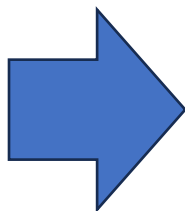


サツマイモの吸収根



イネの根

2 ダイコンの効能・・・デンプン分解



①イソジンでサツマイモを染色

②染色したサツマイモに大根おろしをのせ放置

イソジンに
デンプンが
反応し色が
どんどん
青くなった

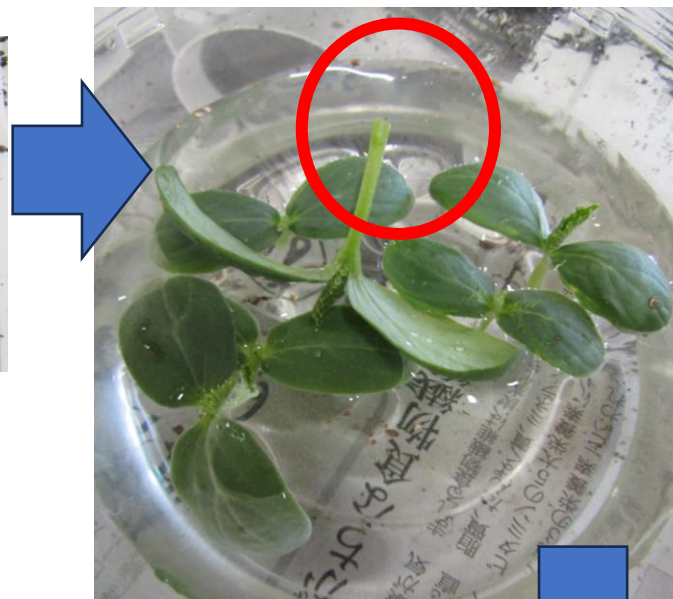


大根おろしに含まれる
アミラーゼ（ジアス
ターゼ）がサツマイモ
のデンプンを分解した

③3分後、大根おろしを取り除くと白くなっていた

3 不定根と挿し木技術

断根処理



キュウリの芽生え



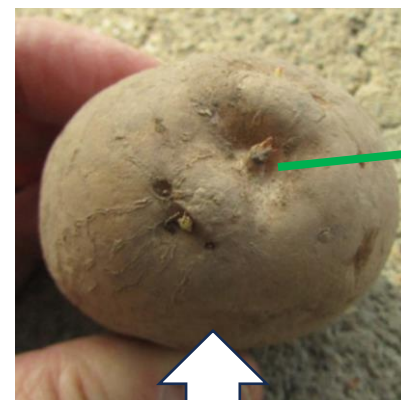
発根



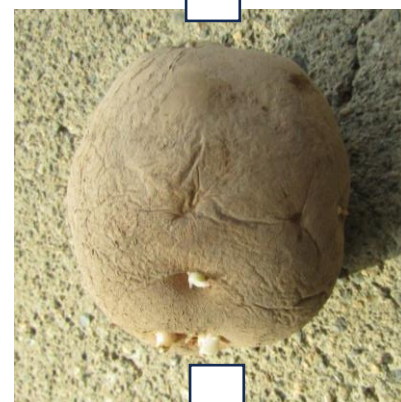
挿し木

参考図書：「農業技術事典NAROPEDIA」 by 農研機構（不定根で検索）

4 塊根（サツマイモ） v s 塊茎（ジャガイモ）



種芋



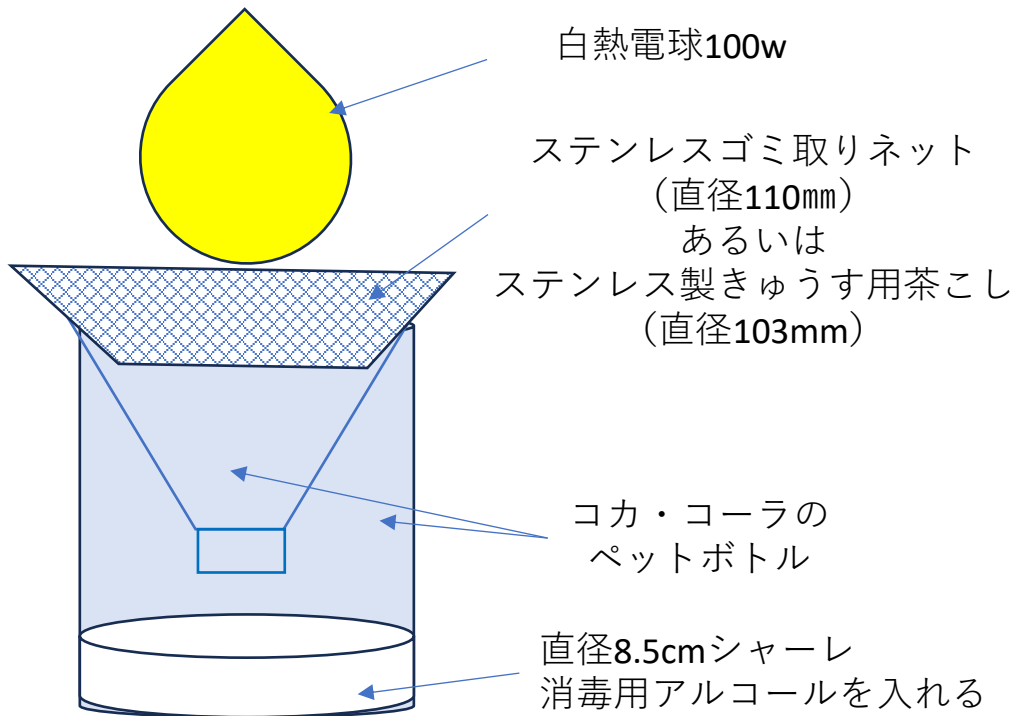
つるから遠い方に
新芽がたくさん出る

参考図書：「自由自在 小学よくわかる 理科用語＆資料集 1800」受験研究社
「農業技術事典NAROPEDIA」by 農研機構（塊茎ないし塊茎で検索）

5 ミミズの土vsただの土 団粒構造はどっち？



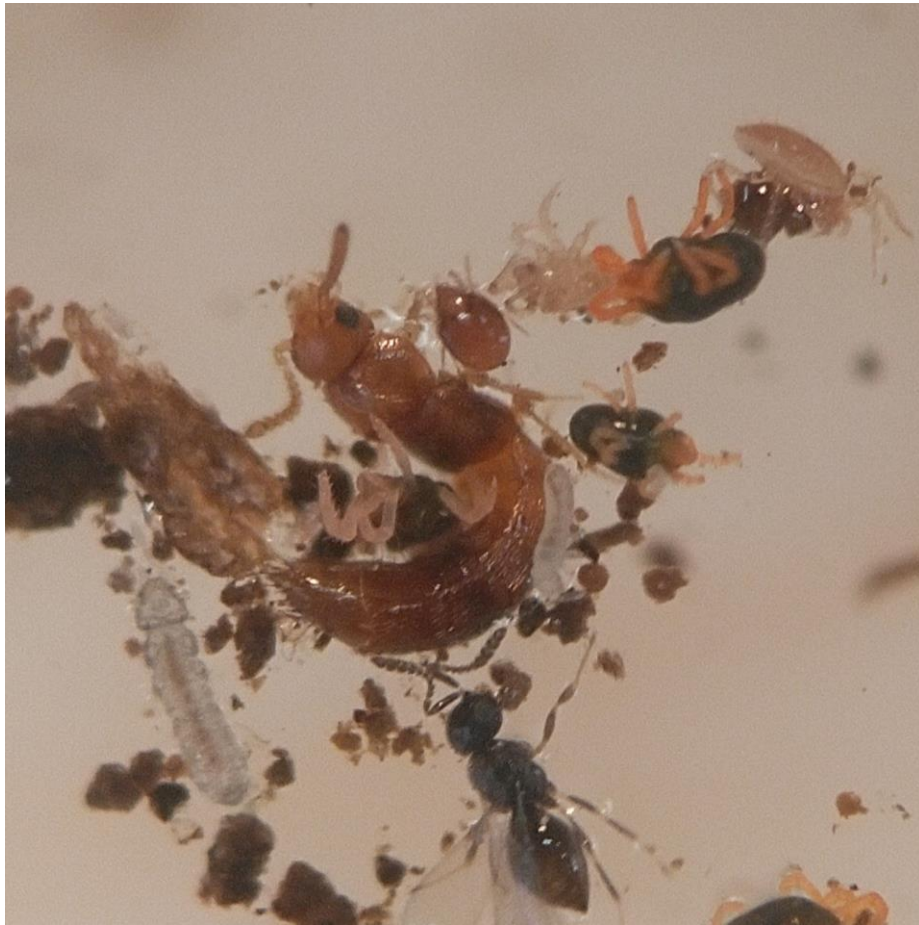
6 ペットボトルでツルグレン装置を作ってみた



参考図書：https://note.com/freeliving_mite/n/nccb3feb70905

ツルグレン装置の正しい使用方法～ネットでみかける間違ったペットボトルツルグレン装置～

7 ツルグレン装置で調べてみた



参考図書：「自由自在 小学よくわかる 理科用語&資料集 1800」受験研究社
土壌生物（ダニ、トビムシなど）の画像集 - Coocan http://plankton.image.coocan.jp/Acari-Collembola_index.html

8 サクラソウの花芽を調べてみた



2024.7.26



2024.7.30



2024.8.2

8月までには花芽が分化しているようだ

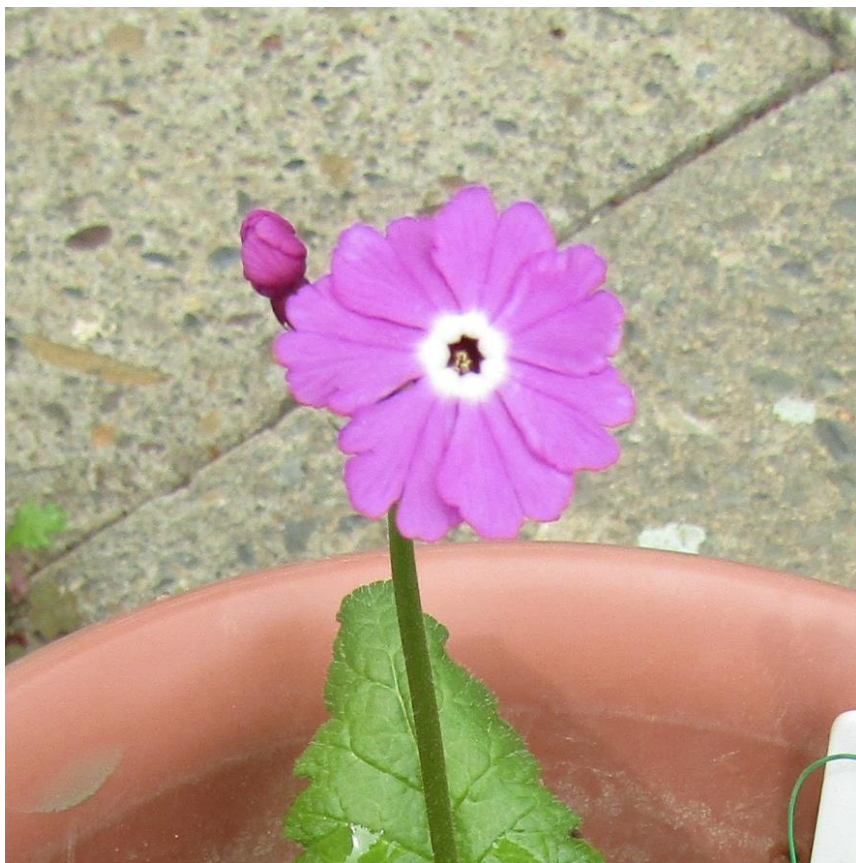


2025.1.16

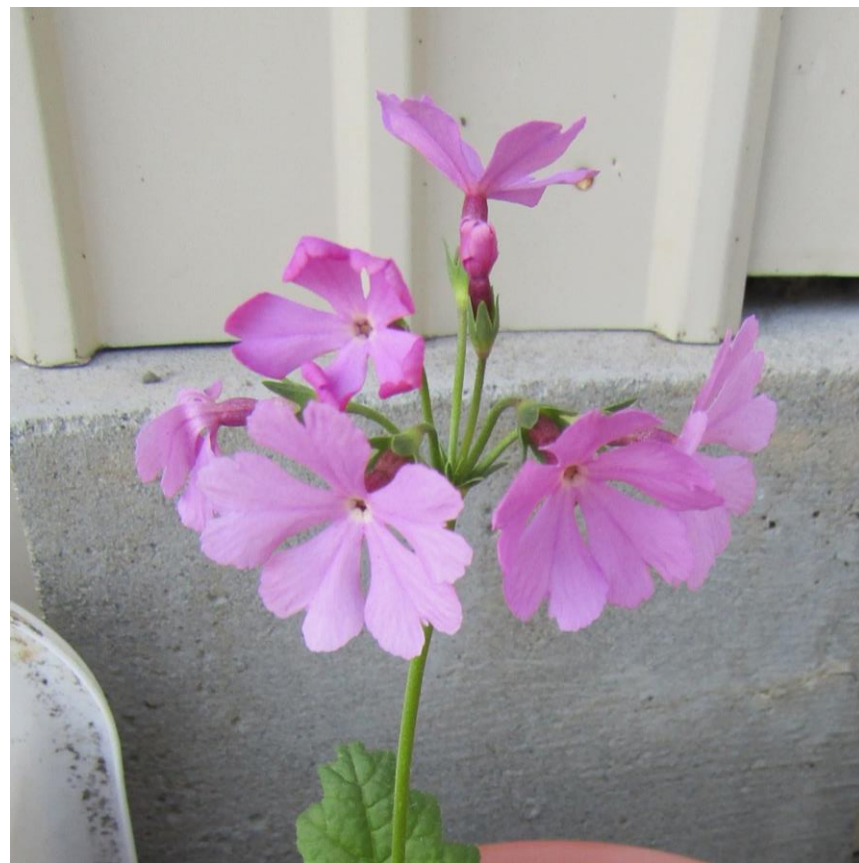


1月中旬にはすっかり花の形になってきている

9 冷蔵処理でサクラソウの花の形が変わった・・・



冷蔵期間2023.8.8～10.6



無処理

冷蔵期間に花芽への低温の影響があったようだ

10 コマツナの開花促進



冷蔵処理期間が
長いほど
出蕾・開花が
早くなった

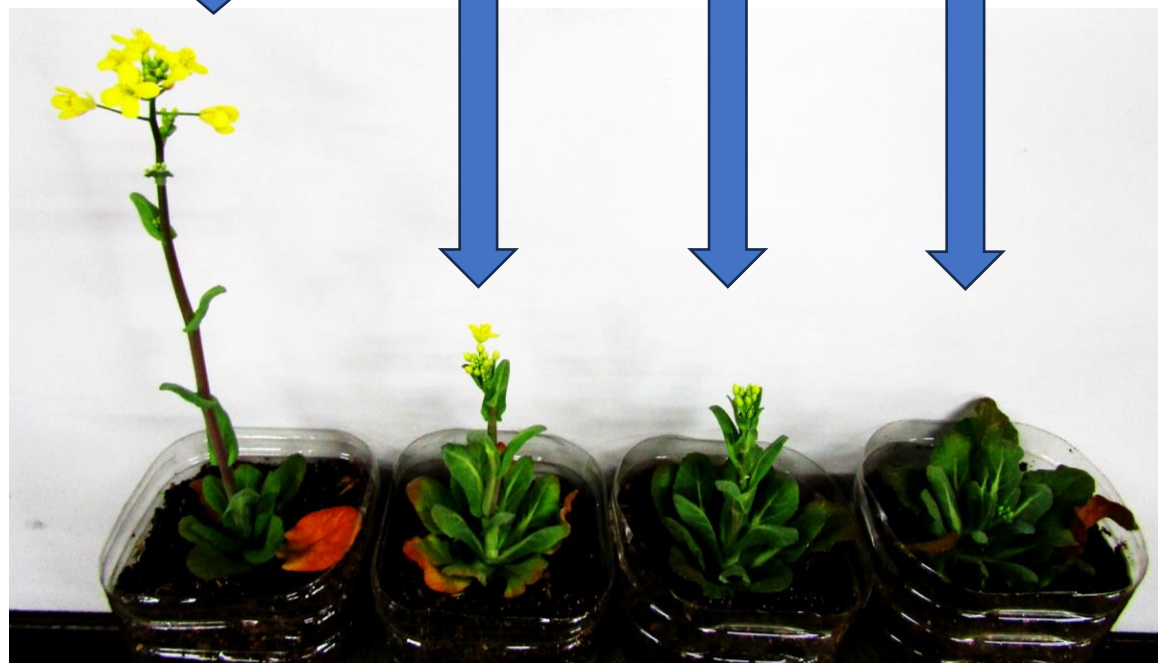


21日冷蔵
11/1植え

14日冷蔵
10/25植え

7日冷蔵
10/18植え

冷蔵なし
10/11植え



2025/3/10撮影