

にん しょう
チャレンジ・アグリ認証
ち いき れん けい か てい
—地域連携課程—

れいわ ねんど へん
令和4年度（ケルたま編）

だい しゅう
第1週

がく しゅう
学習レジュメ

タマネギの生育

中晩生種
の例

生育適温
15℃前後



タマネギ苗



定植

定植

この時期に
生育が進むと
抽苔、分球が
多発する

この時期に追肥すると、チッソ肥料の遅効きで、球の貯蔵性がなくなって早く腐敗したり、萌芽しやすくなるので注意



生育途中



球肥大期

収穫は倒伏が揃った1週間後くらいが適期。収穫遅れは貯蔵後の病害発生を助長する可能性があるので注意

播種

発芽適温
15~20℃

元肥に、リン酸を
十分に与え根張りをよくする



内容 → ① 9月22日 (播種・育苗)

④ 2月16日 (追肥)

② 10月20日 (整地)

⑤ 6月15日 (収穫貯蔵)

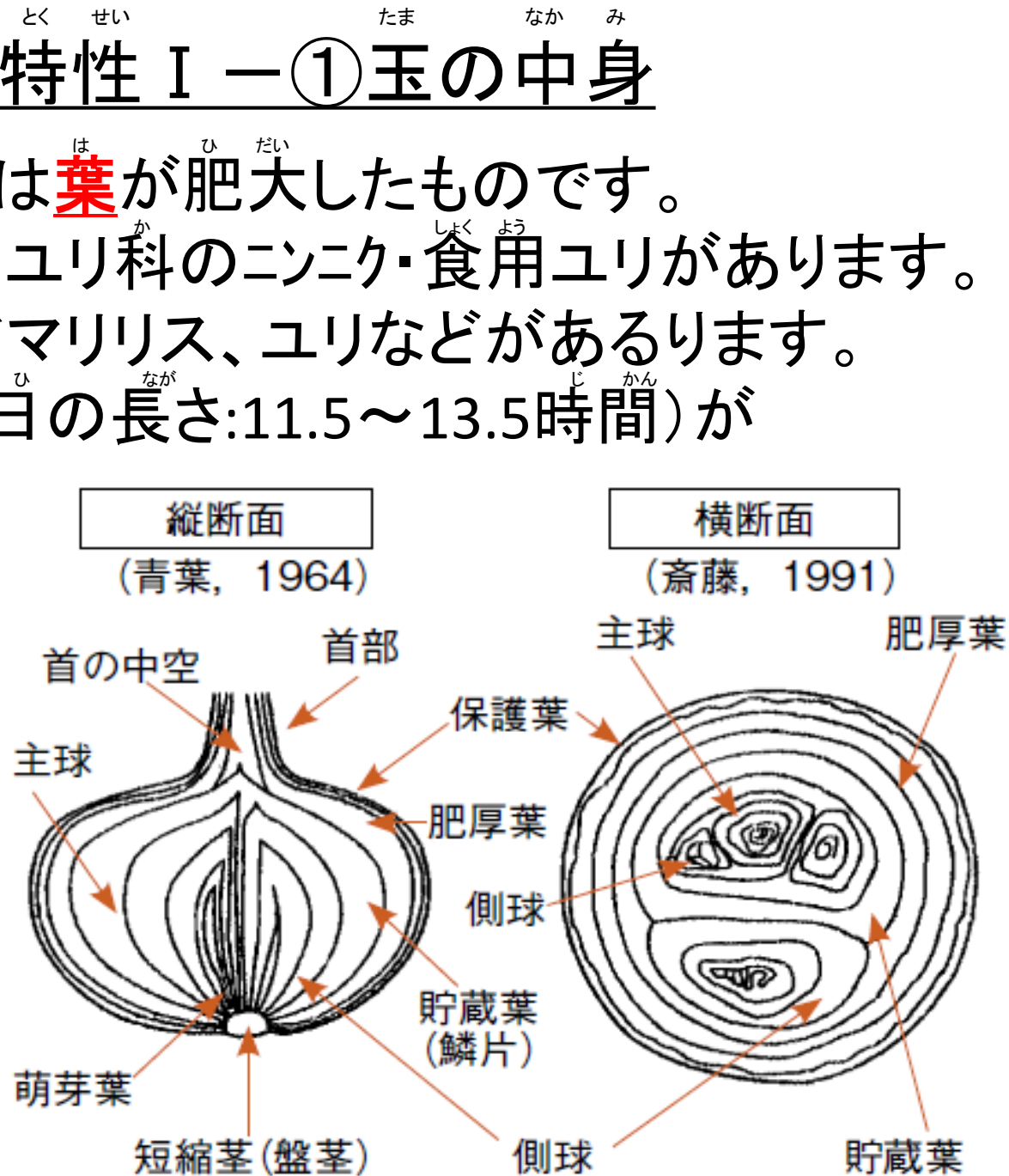
③ 11月10日 (定植)

⑥ 7月13日 (出荷調整)

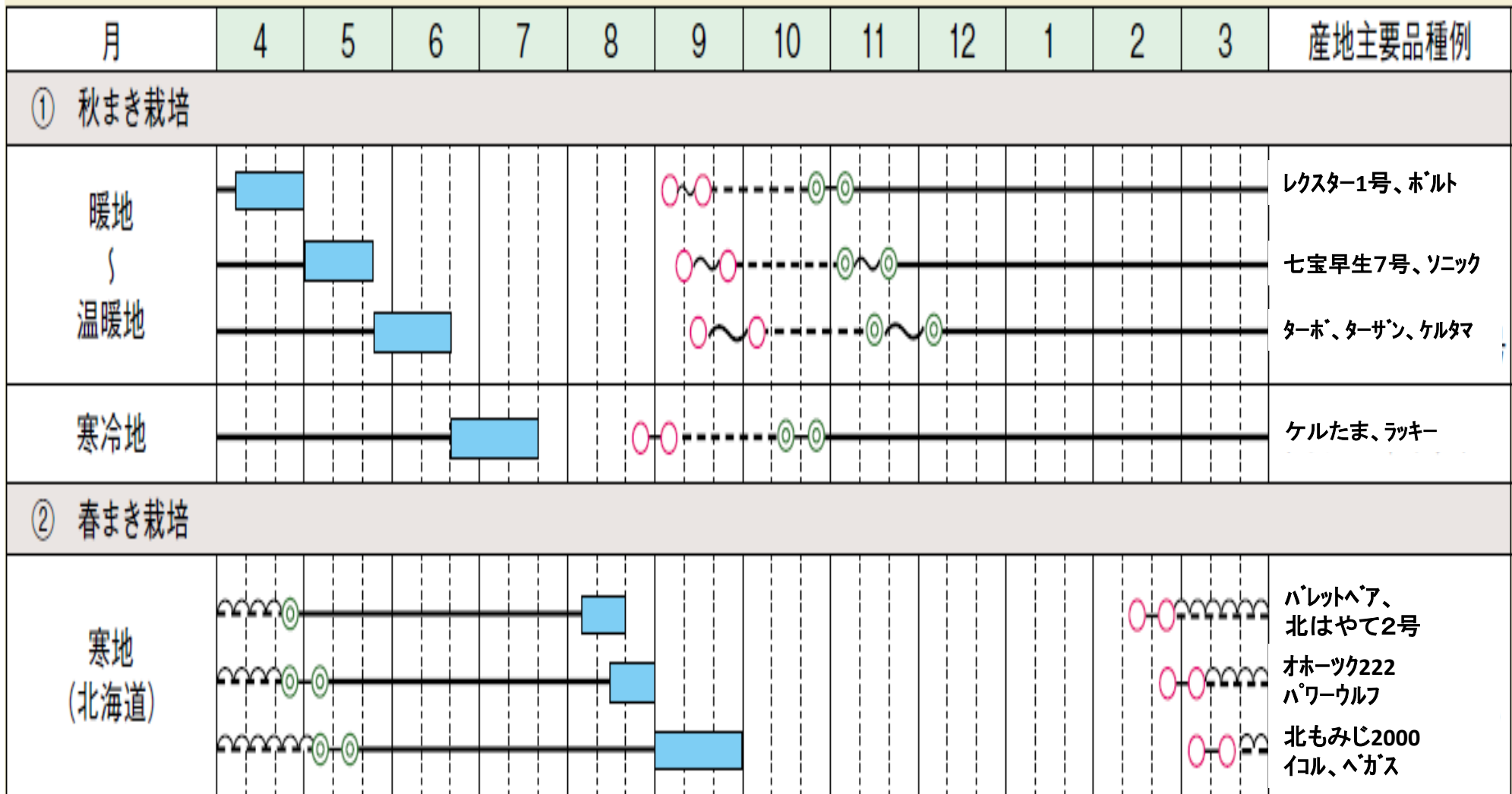
◆タマネギの特性 I – ①玉の中身

- タマネギの肥大した部分は**葉**が肥大したものです。
- 同じようタイプの野菜は、ユリ科のニンク・食用ユリがあります。
花では、チューリップ、アマリリス、ユリなどがあります。
- 温度**(10~20℃)と**日長**(日の長さ:11.5~13.5時間)が関係して肥大を始める。

●タマネギは日本では本州以西で栽培されているタイプ(**中間**)と北海道で栽培されているタイプ(**長日**)があります。グループと**肉質**が異なります。



◆タマネギの特性 I - ②基本作型と地域別作型



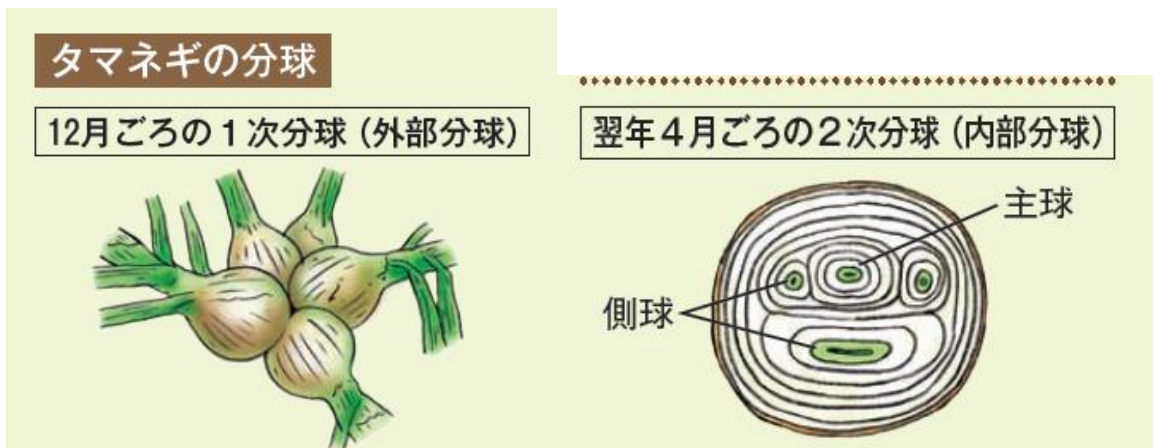
○：播種 ◎：定植 []：収穫期間
 ---：無保温 ~~~~：保温育苗 ——：本圃

※2013タキイ最前線 夏号 野菜の作型と品種生態より(山川氏)参照

◆タマネギの特性Ⅱ - ①抽苔・分球の要因

★抽苔：タマネギの苗がある程度の大きさ（極早生ほど大きい、晩生ほど小さい）に達した時に10°C前後の低温に当たって花芽ができ、日が長く、気温が上がると抽苔してきます。

★分球：タマネギの苗がある程度の大きさに達した時暖かく、肥料が良く効いている場合に生長点が分かれて分球します。



◆タマネギの特性Ⅱ - ②抽苔・分球の対策

■対策：大きな株で冬を越さない。⇒品種に適したその土地の播種時期を見極めます。

・極早生ほど早く播種できる、収穫時期が遅い品種ほど播種時
が遅くなります⇒無理な早まきはしない。年内に大株にしない

・極早生は抽苔・分球しにくいように改良されています。
(本来大苗で冬を越すため⇒葉の枚数が玉の大きさを決める)

・低温感応する時期(2月に肥料が効く様に追肥する)

◆栽培品種:「ケルたま」について

タマネギ特性比較

品種名	早晚性	収穫期	球形	球重 (g)	収量性	貯蔵性 (注)
ボルト	早生	4月中旬～5月上旬	甲高	300	◎	8月末
スパート	早生	4月中下旬～5月上旬	甲高	320	◎	8月末
ソニック	早生	5月上中旬	甲高	320	◎	8月末
ターボ	中生	5月下旬～6月上旬	豊円	320	◎	12月末
ネオアース	中晩生	6月上中旬	豊円	350	◎	2月末～3月
★ケルたま	晩生	6月中下旬	中甲高	280	◎	3月末

(注) 吊り貯蔵可能期間

- ① 長期貯蔵に適する
- ② ケルセチン含量が豊富な品種
- ③ 皮の色が濃く貯蔵中に皮むけしにくい
- ④ 草姿立勢で抽苔しにくい

種まき : ②種まきの手順(プラグトレイと人工培土使用)

播種準備～播種

①水を加える



②混ぜ合わせる



③土を入れる



④すり切り



培土は袋からそのままトレイに入れて使用できますが、より培土の特性を生かすためには、詰める前に水を加えてかき混ぜ(培土50ℓに対して水3ℓ程度)、培土に空気を入れましょう。通気性が増し、発芽や発根がよくなります。

⑤余分な土を落とす



トレイを持ち上げ、トントンと培土が落ち着くまで何回か振動を与えます。

⑥灌水



培土内部が十分に湿る程度に灌水します(ウリ科野菜では、播種前の灌水はほとんど必要ありません)。

⑦まき穴あけ



まき穴はタネの大きさの3倍程度の深さを目安にあける。

⑧播種



微粒種子は、ラベルや紙などを二つ折りにして、ピンセットで1粒ずつ落とすとよいでしょう。

⑨覆土



⑩ならす



⑪灌水



灌水はジョウロやハス口を使い、ゆっくり均一となるように心掛けます。トレイの底穴から水がたっぷり出てくるような灌水では、過湿によって種子の酸素不足が起こり、発芽不良の原因となることがあります(特に葉菜類)。水のやりすぎに注意してください。

1

種まき ②種をまく間隔と量

たね たね かん かく りょう

★トレーの準備

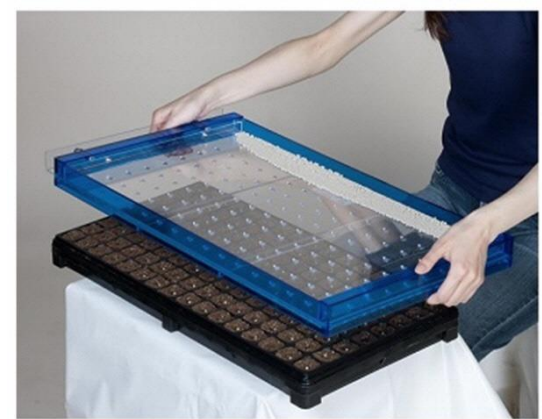
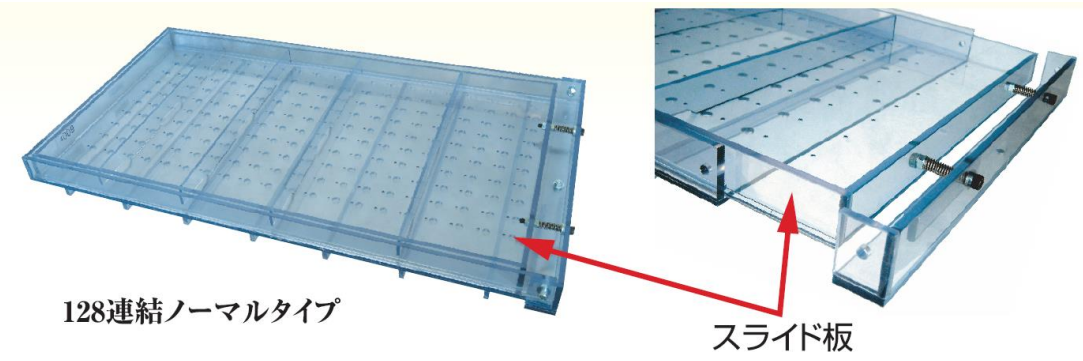
じゅん び

●128穴、200穴のトレーに水分
あな あな すい ぶん
てき ど ふく じん こう ばい ど
 を適度に含んだ人工培土をト
つ
 レーにしっかり詰める。

●詰めた後、軽く灌水し培土に
つ あと かる かん すい ばい ど
みず ふく
 しっかり、水を含ませる(やらな
 いところもある)

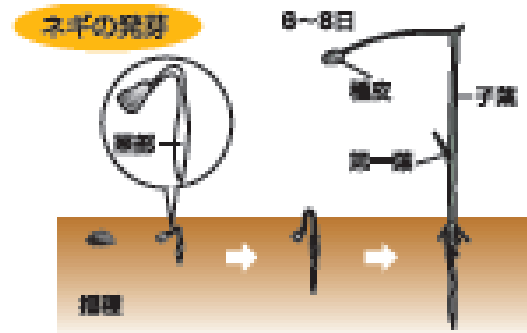
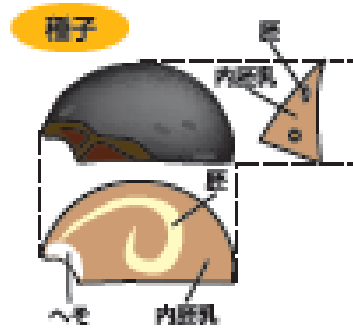
●トレーの穴に播種する穴をあけ播種版に詰め
あな は しゅ あな は しゅ ばん つ
たね あ は しゅ
 た種をトレーに合わせ播種する。

●その後、同じ培土で覆土をし、軽く灌水する
あと おな ばい ど ふく ど かる かん すい
そこ みず したた かん すい はつ が い
 (トレー底から水が滴るほどの灌水は発芽異
じょう ひ お よう いん えい きょう だい
 常を引き起こす要因となる)→キャベツが影響大



セルトレイに播種

2 はつが 発芽



①水分:

- ・タネは水を吸水して活動し始めます。
- ・水がトレーの底から出る程度必要です。
- ・乾燥防止のため発芽まで遮光資材を掛けることが望ましいです。

②温度

- ・発芽温度: 2~33°C (適温; 15~20°C)
- ・30°C以上で発芽不良になりやすく、10°C以下では発芽が遅れ率も低下します。
- ・高い時は遮光などで地温を下げる、低い時は保温資材を利用します。

③酸素

- ・呼吸することによって貯蔵した養分を分解してそのエネルギーで発芽します。
- ・そのため、水のやりすぎで土中の酸素が少ない時や水が多い状態では、発芽が遅れたり、バラツキが出ます。
- ・場合によっては、タネが腐敗することもあります。

いく びょう はつ が かん り
◆育苗①発芽までの管理

①0~7日

はつ が そろ
発芽を揃える。

ほ しつ ち おん さ
保湿、地温を下げる

い じょう ちゅう い
(25°C以上にならないように注意)



め で など ひ ふく
アイスマルチ、タイベック、芽出たいシート等で被覆
しゃ こう せ っち ひ ふく
遮光ネットによるトンネル設置やハウス被覆

◆^{いく} ^{びょう} 育苗②^{しよ} ^き 初期^{かん} ^り の管理

★^{にち} ^{ほん} ^ば 7～21日^{まい} (本葉1～1.5枚)

- ・^{こう} ^{おん} ^き 高温期^{いく} ^{びょう} の育苗^ば ^{あい} の場合^む、蒸らさないように^{ちゆうい} 注意します。

※^{かわ} ^す 乾き過ぎると^{せい} ^{いく} ^ち ^{えん} 生育遅延^{せい} ^{いく} や生育ムラ^{しやう} を生じるため、
^{てき} ^ぎ ^{かん} ^{すい} 適宜^{てき} ^{しつ} **灌水**で**適湿**をキープします。



◆^{いく びょう ちゅう き かん り}育苗③中期の管理

◆^{にち にち ほん ば まい め}21日～40日(本葉2～3枚目)

^{ね はつ たつ なえ ふと じ き}
根が発達し、苗が太くなる時期です。

(^{こ ぎ ちゅう い えき ひ こう か てき}
肥え切れ注意⇒液肥が効果的)

^{くさ たけ い じょう せん よう は き}
※草丈が20cm以上になれば剪葉(葉を切る)します。

◆^{にち ほん ば まい め}45日～(本葉3枚目～)

^{べん どう ごえ りん さん せい ぶん つい ひ はつ こん うなが}
弁当肥: 磷酸成分(ホスベジ10)追肥で発根促します。

^{かつちやく ゆう り}
⇒活着有利

^{てい しょく か しゅうかん まえ ごろ かん ちゅう}
※定植10日～2週間前頃に灌注します。

※ ^{おお あめ いち じ てき ちようし お ろ じ ば あい}
大雨などで一時的に調子を落としたとき(露地の場合)

^{よう めん さん ぶ ゆう こう}
葉面散布*も有効

^{きょう りよく}
*・・・強力ヨーゲン

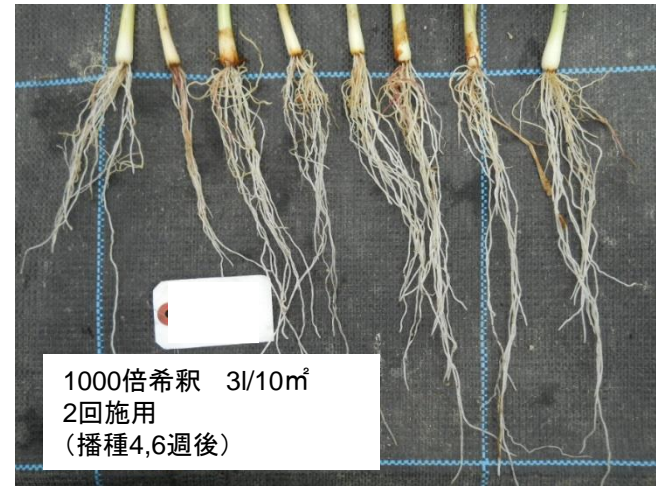


◆育苗④ 弁当肥の効果 → 亜リン酸の効果

むしりく
無処理区

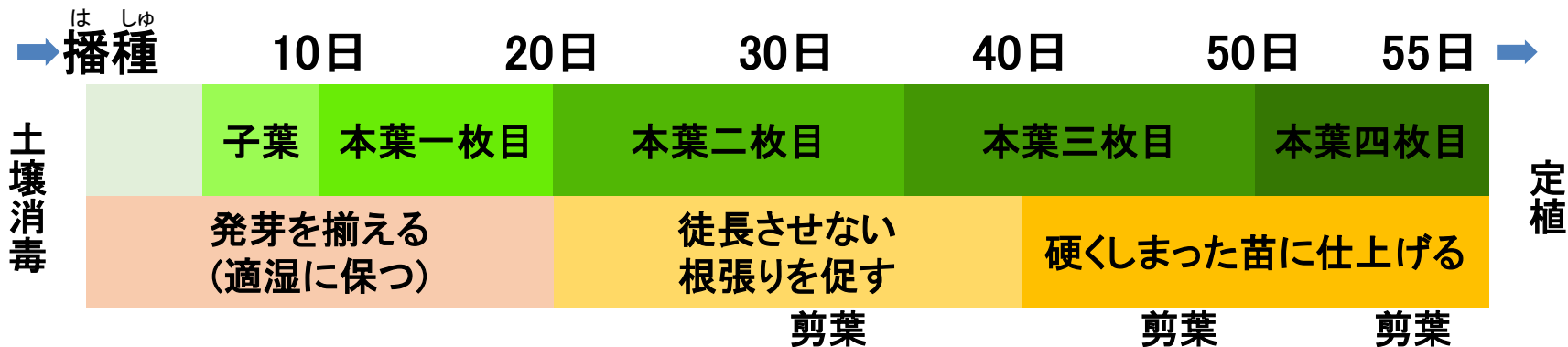


しりく
処理区



～定植3週間後の抜き取り調査(地床育苗)～

◆ 育苗管理まとめ



※ 剪葉は、苗の1/3以上を切らないよう注意する

なえ はん さく かつ ちやく
よ なえ つく
苗半作、活着の
良い苗を作ります。

