

キャベツの底面給水育苗技術

滋賀県農業技術振興センター

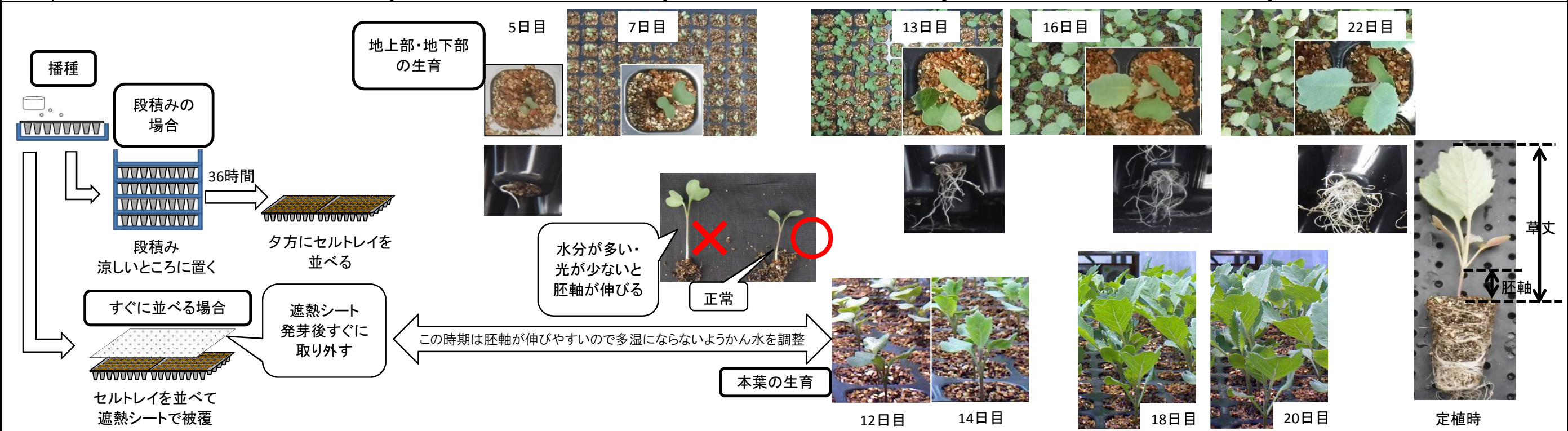
<目標>

- （播種）播種深1cm程度、覆土がセル同士で重ならない。直後のセルトレイ全体重量は1.4～1.5kg。
- （苗質）本葉3枚、草丈10～12cm、胚軸2cm以下。胚軸を持って苗を引き抜くことができる。
- （設置・かん水）セルトレイはまっすぐ並べる。底面給水床の資材は乾かしすぎない。

<かん水ポイント>

- ① 夕方17時にセルトレイ1枚の全体重量2kgを目安に最終かん水時刻を調整する。
- ② 1回のかん水時間は底面給水床が端まで保水する時間にする。
- ③ ハウス環境、天候に応じてかん水回数を調整する。

日数	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
生育	播種～吸水		発芽 双葉展開					第1本葉展開					第2本葉展開					第3本葉展開								

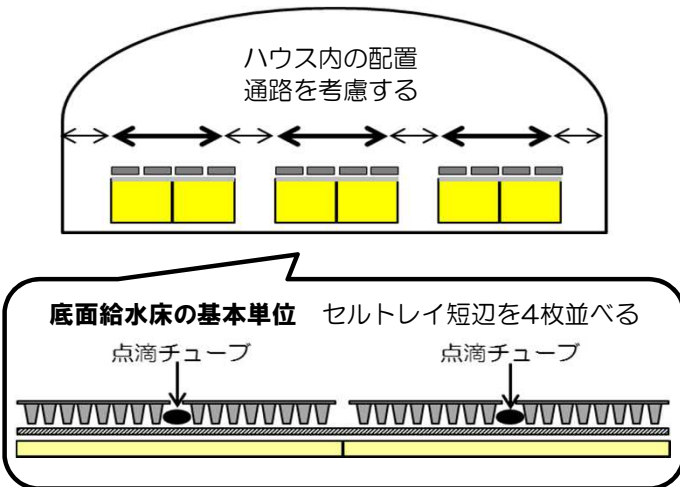
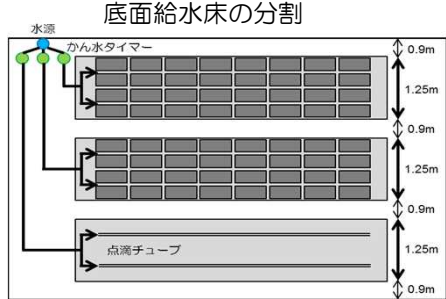
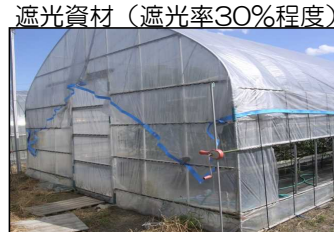
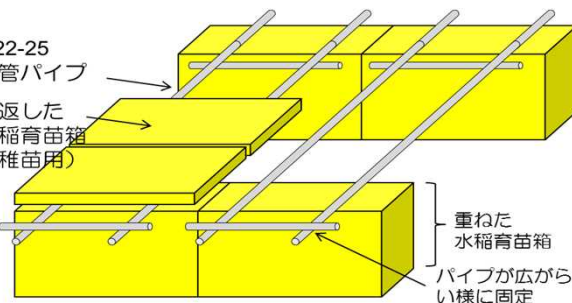
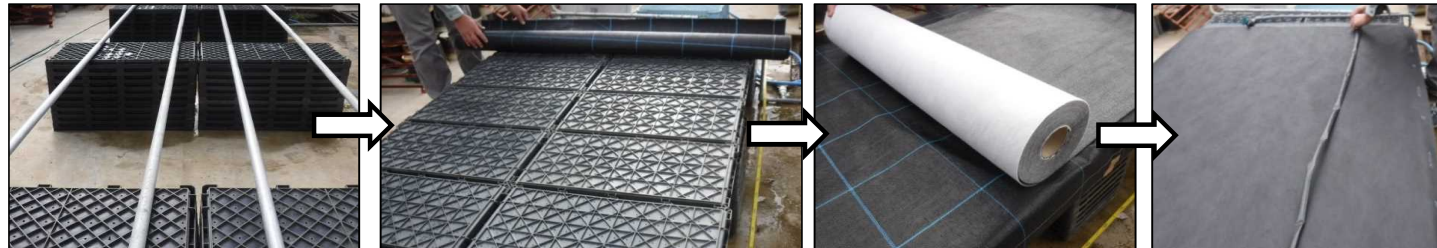


日数		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
水管理	晴	播種時かん水	設置前かん水	2回				2～3回							3回												
	雨			0～1回				0～1回							1回												

胚軸をもって苗を引き抜いたとき根鉢が崩れない (根鉢完成)	
胚軸を持ってゆつくりと苗が引き抜ける (根鉢完成に向かう)	
(第3本葉展開期)	
セルトレイ底穴から押すと苗を引き抜ける (根鉢形成進行)	
隣り合う苗が重なり始める (第2本葉展開期)	
曇雨天が続く時は遮光資材の撤去 (8月中旬以降)	
べと病予防 (病害虫防除)	
(第1本葉展開期)	
晴天日が続く時はかん水時間を長くする 晴天日続きの時は乾きに注意 (7月下旬～8月上旬)	
天候を考慮してかん水回数を増減	
夕方に培土表面がやや乾く程度 (双葉充実、胚軸伸張期)	
発芽後すぐに遮熱シートを取り外す (発芽)	
まっすぐ並べる 置く前に底面給水床に十分保水させる 夕方に撤出する (セルトレイの底面給水床への撤出)	
遮熱シートで被覆する まっすぐ並べる 置く前に底面給水床に十分保水させる 夕方に撤出する (すぐにセルトレイを底面給水床に並べる時)	
涼しいところに置く 36時間 (段積み)	
播種後十分にかん水する (播種)	

管理のポイント

底面給水育苗床の設置方法

＜ハウス選択、配置・設置のポイント＞		＜架台の作成のポイント＞	
① 風通しのよいハウスを選び、中を片づける。ハウス外に30％程度の遮光率の遮光資材を展張する。 ② セルトレイが縦4枚に並び基本単位を設置する。 ③ 水稻育苗箱など手持ちの資材を活用する。		① 架台平面が風通しのよいハウス開口部と同じくらいの高さになるよう高さを調整する。 ② 必要な水量を確保できるよう架台の一区画の大きさを調整する。 ③ 架台は水平になるよう設置する。	
手順	チェック項目	模式図とポイント	備考
ハウスの選定・配置計画	ハウスの選定 ☐ 面積は十分ある ☐ 風通しはよい ☐ 開口部に通風を妨げるものはない ☐ 光をさえぎるものはない ☐ 湿気はこもりにくい ☐ 水源がある ☐ ハウス強度は十分ある(7～9月台風) 配置計画 ☐ セルトレイ縦4枚の基本単位を設置する ☐ 底面給水床1区画に必要な単位時間あたり水量が一つの水源でまかなえる ☐ 作業しやすい通路が確保できている ☐ ハウスの開口部の高さになるよう架台高さを調整している	 底面給水床の分割  ハウスサイド開口部  遮光資材（遮光率30％程度）  蛇口の水量は15L/分程度が目安。 一つのかん水経路で1分あたりの供給水量が蛇口の水量以内になるように区画を分割	● 本ぼ10aあたり 128穴セルトレイ 30枚 ● 必要育苗ハウスの面積目安 育苗セルトレイ枚数×0.18㎡ の2.5倍 ● 底面給水床に供給される水量 総点滴チューブ長(m)÷ 点滴孔の間隔(m)× 点滴孔あたり点滴量(L)/分
	資材の準備・設置	資材の準備 ☐ 30％程度の遮光率の遮光資材をハウス外側に展張する ☐ 架台に用いる資材(足場、平面)を決める ☐ 必要な資材数量を計算する ・ 架台の資材 ・ 底面給水床の資材 ・ 自動給水の資材 底面給水床の設置 ☐ 複年利用の底面給水床資材の消毒 ☐ 水平に設置するよう調整する ☐ 資材は架台から垂れ下らないよう設置する ☐ 資材を地面の土で汚さないようにする ☐ 稼働するまでは資材が風で飛ばないように対策する	 防草アグリシート ラブマットU ラブシート20507BKD  φ22-25 直管パイプ 裏返した 水稻育苗箱 (稚苗用) 重ねた 水稻育苗箱 パイプが広がらない様に固定 架台の作成例  足場を並べる 架台の平面を作成する 防草シートを広げる 吸水マットを広げる 防根シートを広げ 点滴チューブを設置する
稼働テスト	稼働テスト ☐ かん水装置を配管する ☐ 点滴チューブの点滴孔からの水量がチューブ性能15～20ml/分になるよう蛇口の開け具合を調節する ☐ 点滴チューブが張りすぎたりへこんだりしていない ☐ 底面給水床の隅々まで水が行き渡るまでににかかる時間を測定する	 タイマー付き電磁弁 底面給水床に配管する 点滴孔から水が出始める 適量のかん水が出ているか確認	● 点滴チューブが張りすぎると破裂するので注意 ● ラブマットUは1.5L/㎡保水できる ● 稼働時にはセルトレイには0.4Lほど吸収される ● セルトレイ1枚分の面積に0.7L程度供給することが必要