

熊本県八代版 高うね成型マニュアル

熊本県野菜振興協会 八代支部

水田を活用した露地野菜栽培では、「土づくり」と「排水整備」、「高うね」が安定生産の条件となります。露地環境下で好条件を揃えることは非常に難しいですが、うねが高いほど収量が安定している傾向にあるため、これまでの慣習を見直し各作業行程のポイントを意識しながら、更なる安定生産にむけた環境整備に努めましょう。

1. 作土層の確認



作土層の確認

ほ場の穴掘りを行い、作土層の深さ（すき床層の位置）を把握しましょう。どの深さまで耕起が可能か確認します。

2. 浅く耕起



浅く耕起

稲株（前作物）等を砕くことを意識して耕起しましょう。深さ：浅く ロータリー：速く

3. 深く耕起



深く耕起

作土層を意識し、より深く深耕しましょう。深耕により、うねに用いる土の量が増えます。

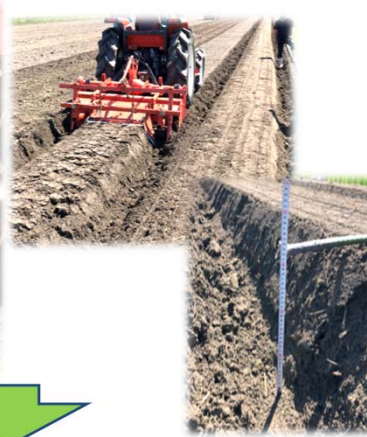
4. 成型機の調整



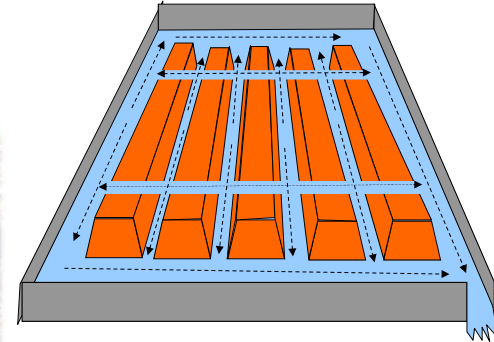
成型機調整、うね立て

うねの高さ30cmを目標に、成型機の調整を行いましょう。作土層が浅い場合は、成型機の幅を広げることで、うねに用いる土の量が多くなり、より高さを確保できます。

5. うね立て



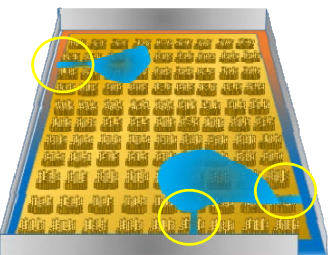
6. 中溝掘り



中溝掘り、周囲溝整備

降雨時や入水後に速やかな排水が可能となるよう、周囲溝整備やうねの中間に横溝を整備しましょう。泥等で排水口が潰れないように定期的に点検しましょう。

滞水ヶ所の溝整備



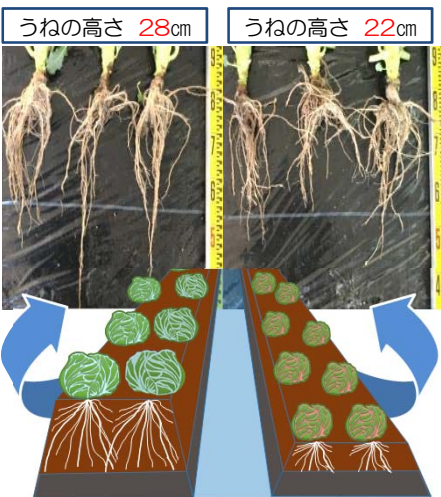
うね立て前まで降雨が多い場合、ほ場周囲や滞水しやすい場所に溝を掘り、排水対策に努めましょう。

※最近ではコンバインの轍に長期間滞水し、排水対策が困難な場合があります。

※耕起作業は、土壌が乾いた条件で行うのが基本です。

うねの高さを意識しましょう

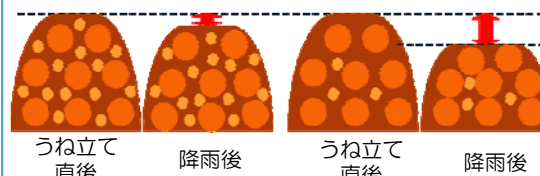
【うねの高さによる根の伸長の違い】



うねが高いほど根の伸長が良好です。

土塊の大きさを意識しましょう

小さい土塊が多いうね 小さい土塊が少ないうね



うねの高さ	うね立て直後	小さい土塊が多いうね	小さい土塊が少ないうね
		うね立て直後	32.5 cm
	雨が降った後	28.2 cm	26.3 cm
沈下率		13.2%	15.7%

※H30年 八代実証試験データより

小さい土塊が多いうねは、雨が降っても沈みにくくなります。土塊を小さくするため、耕起作業を入念に行い、土壌環境を整備しましょう。

通気性と排水性・保水性のよい土に

【団粒構造】

作物の栽培には、降雨による水が適度に保持されるとともに、適度に排水される土壌が必要です。また、根に十分な酸素を供給させることも欠かせません。そのため、「団粒構造」による適度なすき間が必要となります。根を健全に伸長させるため、空気と水分・養分を供給できるように土壌環境を整備しましょう。

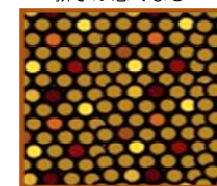
【三相分布の好適割合】

固層 45～50%
液層 20～30%
気層 20～30%



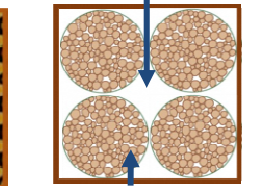
【単粒構造】

大きな隙間がないので排水が悪くなる



【団粒構造】

空気が入り込み排水性を向上させる大きな隙間



水分を保持する小さな隙間

【知恵袋】1cm深く耕せば作土は10t増える？

土の容量は、面積10a・作土1cmの場合、100m³となります。非火山灰土壌では重量に換算すれば100t程度となり、作土の深さが1cm深くなれば、土の量は非火山灰土壌では、約10t増えることになります。

土づくりでは、深耕などにより十分な量（根域）の土を確保したうえで土の質を改善していく必要があります。