

にんじんの発芽率向上に向けて

単収を上げるためには、播種後、より早く一斉に発芽させることが良品を生産するポイントです。発芽が揃わないと、欠株により株間が広がって生育が旺盛なものがある一方、発芽が遅れたもの等との間に生育の不揃いを生じたり、裂根等の品質低下が起こり、減収を招くこととなります。

1 温度 発芽適温は 15~25℃

にんじんの発芽適温は15~25℃で、35℃以上では発芽しません。一方、低温では、発芽揃いまでの日数が11℃で20日程度、8℃で30日以上と長くなります。

＜ニンジン種子の発芽と温度との関係＞

(コトウスキー, 1926)

	8℃	11℃	18℃	25℃	30℃
発芽始 (日)	25	16	8	6	5
発芽終 (日)	41	23	17	11	8
発芽率	58	56	60	52	54

※ 石英砂発芽床、種子は2cmの深さに埋め、砂上に現れたものを発芽とした

＜ニンジン品種の発芽と温度＞

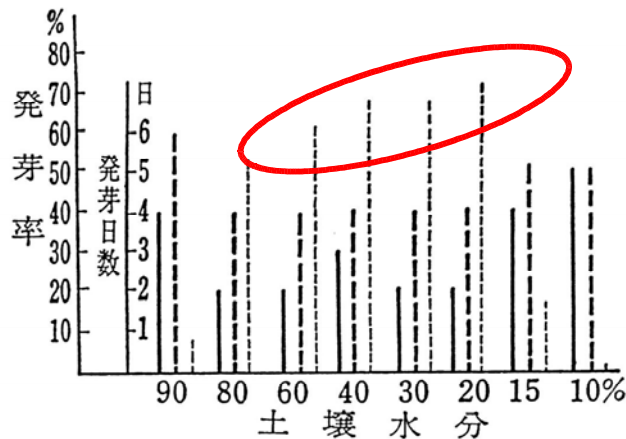
(琴谷, 1959)

	13℃	20℃	25℃	30℃	35℃	20-30℃	25-35℃
金時	29.7%	49.0%	44.0%	42.0%	0	48.0%	36.5%
時無五寸	73.2%	74.5%	70.8%	65.0%	6.2%	89.7%	68.7%

※ 数字は発芽率

2 水分 好適な土壌水分は 30~60%

にんじんの種子の吸水力は、他の野菜に比べて著しく低く、好適な土壌水分は30~60%といわれ、土壌が湿りすぎても乾きすぎても発芽が不良となります。



— 発芽始めまでの日数 - - - - 発芽率
 - - - - 最高発芽率を示す日

図 ニンジン種子の発芽と土壌水分 (萩原, 渡辺より)

3 覆土 好適な土壤水分の場合 5mm程度 乾いている場合 1cm程度

土壤水分が20～60%なら覆土の厚さが3mmあれば発芽率に大差はありません。しかし、土壤水分が多すぎたり（80%）、少なすぎたり（20%）するとき、覆土を厚くすると発芽率が著しく低下します。

4 かん水、水管理

発芽から2葉期と、4葉から6葉期はとくにかん水が求められます。

にんじんは発芽率が平均で60%と低い作物で、しかも水の吸収力がダイコンの6分の1程度と低いため、土壤が乾燥すると発芽率が著しく低下します。また、この時期のかん水は、根の肥大のために重要です。

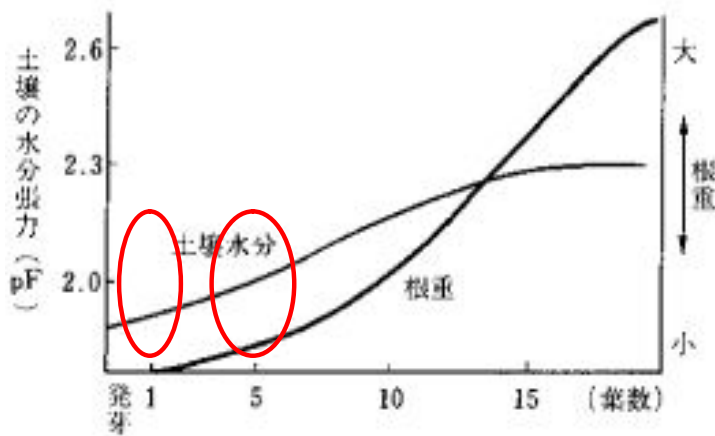


図 にんじんの生育ステージと適土壤水分