

6. 育苗

薄蒔きでガッチリした健苗を作り、薄植えて揃って強く健康な株にすることを目標とします。厚蒔き・太植え・多肥による伸び過ぎや急ぎ過ぎは、稲を弱く、倒れやすくし、食味も悪化させ、収量も低下させます。育苗～田植えの段階で、稲の体質の半ば以上が、すでに決定してしまいますから、しっかり苗を作りましょう。

A 種籾の準備

1.種子の入手	種籾は、本田10アール当り、小粒品種で2.5kg、大粒品種で3kg程度を準備します。
2.脱芒	蒔きムラなく薄蒔きをするには、脱芒機を使った脱芒が必要です。
3.種籾の選別 (比重選)	<ul style="list-style-type: none">●薄蒔きで揃って発芽・生育させるには、充実した種籾の選別(比重選)が重要です。特に前年に異常天候の場合や、カルシウム不使用の種籾は、痩せて軽い種籾を使わないよう、厳しく選別してください。●選別水は、硫酸を使うと、当日溶かしてムラが無いので便利です。徐々に溶かして攪拌し、選別を繰返す際は時々比重を計って硫酸を追加します。塩水選の場合は、前日溶かしておいてください。●脱芒したウルチ籾の場合、水10ℓに硫酸2.8kg(食塩なら2.6kg)を溶かし、液の比重1.13である事を、比重計か、新鮮な鶏卵を入れて横向きに浮く事で確認します。
4.水洗い	選別後は水洗いして、高濃度害を防ぎます。その後、袋に詰め、8時間ほど水切りします。
5.種子消毒	バカ苗病、イモチ病、イネシンガレセンチュウなどの予防をします。

B 床土の準備

- 床土(培土)を自分で作る場合は、前年中に、山土や水田土(植壤土～壤土)を取り、ある程度乾燥させ、砕いて、4～6mmのフルイで篩います。蒸気消毒、肥料成分の添加、**田畑の大将<赤>**の添加をし、播種1週間前には調整して準備しておきます。
 - 床土の準備量は、箱詰め用土3.5ℓ、覆土1ℓ、計4.5ℓ、本田10アールに18枚で、80ℓほど。
 - 箱詰め用土に加える肥料成分は、1枚当りNPK各成分2g前後ですが、地域・温度などによって加減します。(20枚分、80ℓ当り600g程度となります。)(覆土は無肥料)
 - 自作の床土でも、購入した床土(水稲用培土)でも、カルシウム栄養が不足していますから、**田畑の大将<赤>**を補います。混合量は、肥料成分がある床土や温暖地では30g/1枚、寒冷地で肥料成分が効いていない場合は20g/1枚程度が適当です。
- カルシウム栄養が効くと、徒長せず ガッチリした健苗が育成でき、ムレ苗、苗立枯れにも抵抗性が強くなります。また**田畑の大将<赤>**は、酸性のカルシウムなので、適正pH4.5～5.5にpH調整もします。別のpH調整剤は不要です。

C 籾の催芽～播種

1.浸種	種籾に吸水させて発芽を促す。水温15℃で7日間、積算温度100℃で、含水率20～25%が目安。
2.催芽	催芽器を使って32℃、約20時間で催芽する。鳩胸(ハトムネ)から1mmまでの発芽とする。
3.陰干し・脱水	発芽が揃ったら(遅れないように)、水切り、または広げて陰干しをします。
4.育苗箱の準備 床土詰め	育苗箱を消毒し、底に新聞紙か育苗用シートを敷いて、床土を1枚当り3.5ℓ、深さ2cm程まで入れる。定規で箱の上から1cmに均平にならしてください。
5.灌水	床土の上からたっぷり、箱の下にしみて、水が浮き上がるまで灌水します。 (20～30℃のぬるま湯)
6.播種	<p>播種機で種籾を蒔きます。1箱当り播種量は、1合2勺(催芽籾130g)以下の薄蒔きにすると、軸の太い充実した苗ができます。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>1合4勺蒔き(催芽籾150g)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>1合2勺蒔き(催芽籾130g)</p> </div> </div>
7.覆	種籾が隠れる程度に覆土します。覆土の厚さは5mmほど。覆土したら灌水はしません。

D 育苗

1.育苗器へ	育苗器に育苗箱を積重ねます。温度ムラがないように、箱の間隔を十分に保ってください。			
2.育苗の温度 (20日苗の場合)		昼間の適温	夜間の適温	必要日数
	出芽期	28～31℃		3日
	緑化期	20～25℃	12～18℃	2～3日
	硬化期	15～20℃	10～15℃	10～15日

育苗の続き

<p>3.出芽期 (2~3日)</p>	<p>育苗器内で温度をかけ、出芽を揃えます。均一に芽(白い管状の鞘葉)が1cm(~2cm)出芽する事。なお、根は1本の種子根の脇から3~5本の冠根が発生します。</p>
<p>4.緑化期 (2~3日)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●育苗器から取出して、20~30℃のぬるま湯で軽く灌水する。この時、アミノ酸液を500倍希釈で使うと、展開葉の充実によって苗の健全生長を促進し、苗立枯れ病等のカビに対する抵抗性も強める。 ●緑化棚に棚積みし、予備緑化を行なう。急に低温に合せず、次第に低温と日光に慣らすように管理。緑化期間中に第1葉(葉身のない不完全葉)が抽出を始めます。 ●緑化期に苗を伸ばしすぎると、腰高のヒョロヒョロ苗に徒長してしまうので、注意が必要です。硬化期に入る時の苗の高さは30~35mmです。
<p>5.硬化期 (10~15日)</p> <p>出芽後8日目頃</p> <p>出芽後10日目頃</p> <p>出芽後13日目頃</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●徐々に外気温に慣らしていきます。外気の温度変化に注意。 ●硬化期の水管理は、毎日午前中に1回灌水し、その後床土が乾かないように、昼~午後にも1回灌水します。水不足だと根がらみが悪くなります。夕方灌水すると温度低下のおそれがあります。 ●第2葉(最初の完全葉)が展開して来ます。 この頃から光合成と根の養分吸収が始まりますが、苗はまだ胚乳養分に頼っています。 ●第2葉展開から2日ほど後…第2葉の伸長期です。 この頃を境目として、日中は外気にあてて自然条件に近づけ、夜間の保温に気を配るようにします。 この時期(20日苗の育苗期間の中間)で、チッソなどの液肥を施すと、稲を軟弱に徒長させ、食味を悪化させる元になります。通常は床土の栄養分(および緑化期の灌水施用)で充分なので、液肥は不要です。 むしろこの時期は、デンプンの多い栄養状態にして苗を健全に充実させ、外の環境に耐えるように強靱な体質に鍛えることが必要です。そのためのカルシウム栄養として、花咲くCa液を500倍希釈で葉の上から、ジョロなどで灌水して与えてください。 より強くカルシウムを効かせたい場合は、田畑の大将<赤>を1箱当り20g散布し、その上からすぐに灌水して、葉に付いた粒を洗い流してください。特に徒長しやすい場合は30gとします。(あらかじめ床土に混合してあれば不要) カルシウム栄養を与えると、苗は伸び過ぎずに止まり(丈12cmくらいまで)、まっすぐで厚く生き生きとした葉となり、ガッシリと腰が太く、強い太根がよく伸びます。 ●その後3日ほどして…第3葉が伸び上って来ます。 この頃に胚乳養分は消費しつくして、苗は養分を自給して独立できるようになります。いわゆる『稚苗』(葉齢2.5)の20日育苗では、これが田植7日前にあたりますから、この頃からは外気温に耐えられるように慣らします。 (この時期に花咲くCa液を散布してもよい)

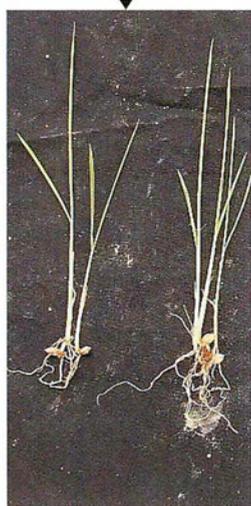
6.田植え3日前
～田植え日

●育苗の最後の仕上げとして、田植え3日前(～2日前)に、**アミノ酸液**を、500倍希釈で、ジョロなどで灌水すると、苗に体力をつける「べんとう肥」となり、田植後に植え傷み無く活着し、初期の根張り・生長を促進します。特に肥切れ気味な時には大事です。

●田植え後の活着促進のためには、苗に**根っ酵素**を500倍希釈で灌水しておく、極めて効果的です。ただし灌水翌日には根が動いていますので、田植え当日に灌水使用してください。

通常の育苗

カルテックの育苗



根張りがよく、葉が厚く、体力がある。軸が太いので、苗を2本、3本と取り出して見ると、株としての大きさもまったく違う。