

## 7 「低コスト・省力化栽培」に向けて

本道における水田農業の維持発展に向けては、「ゆめぴりか」をはじめとした高級ブランド米の生産と併行し、「そらゆき」「大地の星」などを活用した、低価格帯需要に向けた産米の生産拡大を図る必要もある。これらに取り組む地帯では、経営の安定化に向け「低コスト・省力化栽培」に積極的に取り組んで行かなければならない。

現在、試験研究機関では新品種開発、育苗法、施肥技術など総合的な面から「低コスト・省力化栽培」について研究が進められている。しかし、これら最新の技術が普及されることを待つことなく、今できることから現場で取り組んでいく必要がある。ここでは、現場で取り組みが始まっている「成苗ポットの置床鎮圧法」について紹介する。

### (1) 成苗ポットにおける置床鎮圧育苗法（楽ちん育苗）

本法は、上川、留萌管内において普及が始まっており、道路工事等で使用する鎮圧ローラーを用い、置床を均平に踏み固め、育苗箱を置くだけの省力的な育苗法である。また、本育苗法は膝や腰、肩の負担が少なくなることや作業時間の短縮が特徴である。

#### ア 楽ちん育苗の具体的工程等

(ア) 育苗ハウスにおいて、耕起→施肥→砕土・整地の後に、鎮圧を実施する（図28）。

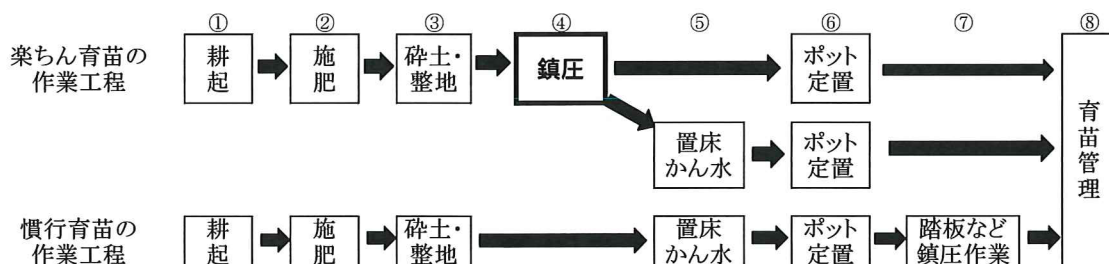


図23 鎮圧育苗の作業工程と慣行育苗の作業工程の違い  
(上川農業改良普及センター)

慣行の工程と大きく異なる点は、踏み板による鎮圧作業がないことであり、これにより、は種作業の省力化と時間短縮を図ることができる。また、は種作業前日の置床かん水を実施しない事例も見られ、より効率化が図られている（図23）。

(イ) ローラーは、道路工事等で使用する「鎮圧ローラー」で、幅は60cm、重さは480～600kgのものが多く使用されている。作業は、100坪ハウスで3～5回往復し、1時間半～2時間かけ置床を踏み固める（写真10）。最後にローラーによってできた段差を、レーキやイブリ（トンボ）などで均平にして仕上げる（写真11）。



写真10 育苗ハウスでの鎮圧作業  
(上川農業改良普及センター)



写真11 ローラーでできた段差なおし  
(上川農業改良普及センター)

(ウ) 移植時の苗質は、慣行育苗と遜色はなく、成苗ポット移植基準を満たしている（表9）。

表8 楽ちん育苗と慣行育苗の移植時苗素質  
(平成27年、上川農業改良普及センター)

育苗	品 種	育苗日数	草丈 (cm)	第1鞘高 (cm)	葉令 (葉)	分けつ (本)	乾物重 (g/100本)
楽ちん育苗	ななつぼし	33日	13.1	2.0	4.3	0.9	5.2
慣行育苗	ななつぼし	33日	13.6	2.1	4.3	0.9	5.4

※旭川市東旭川A農場 (H27年)

### イ 楽ちん育苗の利点

(ア) 実際に楽ちん育苗を実践している農家では、「出芽揃いが良く、根巻きも良くなった。」との声が聞かれた。これについては、ポットが土に埋まらないことからポット内の温度が一定で上がりやすくなったためと考えられる。また、「置床とポットの間に、隙間ができず生育ムラが少なくなった。」との声も聞かれた。

(イ) 作業性と労力の軽減

- ・ポット設置後に、踏み板による鎮圧作業がないため、は種作業がスピード化し、その後のかん水作業を気温の高い時間帯に実施できるようになる（写真12）。
- ・移植時に、約1/2の力でポットをはがすことができるようになり、苗取り作業では腕や腰への負担が軽減される（写真13、表10）。



写真12 ポット設置後のかん水作業  
(上川農業改良普及センター)



写真13 ポットをはがす力が半減  
(上川農業改良普及センター)



写真14 苗の搬出  
(上川農業改良普及センター)

表9 成苗ポットをはがす際の最大荷重

項目	最大荷重 (kg重)
鎮圧育苗	5.8
慣行育苗	8.8

調査：移植時にバナ秤で成苗ポットをはがす時の最大荷重を測定  
上川農業改良普及センター (H27)

(ウ) 苗取り時の置床に、タイヤによるわだちがつきづらい（写真14）。

### ウ 楽ちん育苗の注意事項

(ア) 育苗ハウス用地の早期融雪を心がけ、置床を十分に乾かす。

(イ) 置床が十分に乾いていることを確認する。乾燥が不十分であると、鎮圧作業中に土中の

水分が上昇し、ローラー面に泥がへばり付くことがある。

(ウ) 碎土・整地時に、育苗ハウス全体が均平化できるようにする。

(エ) 置床とポットの接地面に隙間ができないように、鎮圧作業後に段差直しをしっかりと行う。  
これによって、生育ムラの発生を防止することができる。

(オ) 出芽直後は、ポット内が乾きやすくなることがあるので、初期のかん水量には注意する。  
ポット設置前にかん水を実施しない場合は、置床の保水量が従来とは異なるため、育苗中のかん水量や回数を多くする必要があるので注意する。