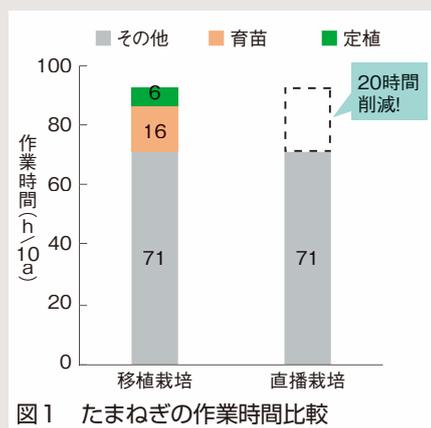


省力・低コストを可能とする たまねぎ直播栽培技術の開発

たまねぎは、野菜類のなかで輸入量が最も多く、“国産”が望まれる品目のひとつです。しかし、生産量の拡大にあたっては、作業の省力化や、生産コストの低減が課題となります。そこで、営農・技術センター農産物商品開発室では、農研機構と連携し、省力・低コスト化に向けたたまねぎ直播栽培技術の開発を進めてきました。

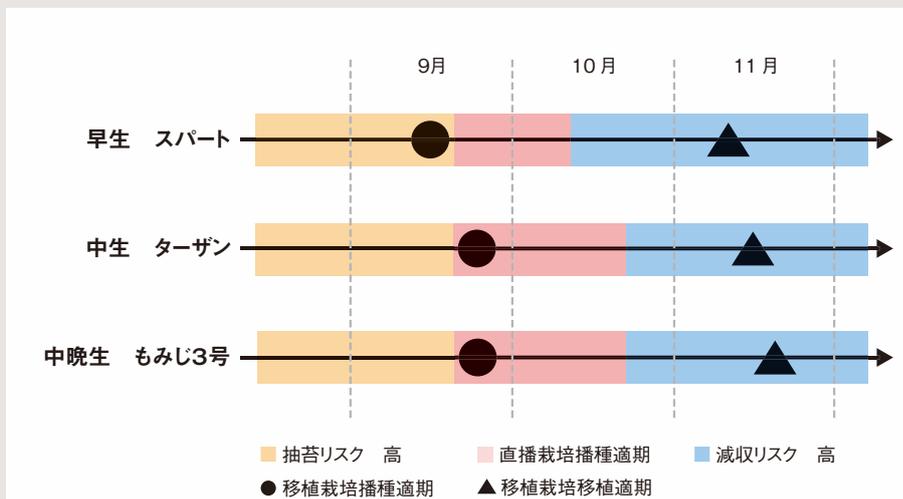
直播栽培による省力・低コスト

直播栽培では、育苗にかかる資材や機械、施設を削減でき、また育苗から定植までの作業が不要となります。特に、たまねぎは育苗期間が2ヵ月程度と他園芸品目より長いのです。試算では、10 a 当たり93時間ある作業のうち約20時間は削減が見込まれます（図1）。



播種適期と除草管理が重要

たまねぎの直播栽培で重要なのは播種適期と除草管理です。たまねぎの播種時期は、早すぎれば抽苔リスクが高まり、遅いと減収につながります。検証の結果、神奈川県における播種適期は、早生品種で移植栽培の1～3週後、中生・中晩生品種で



移植栽培と同時期～4週後程度までとなりました（図2）。これらは神奈川県の結果ですが、他地域でも播種から厳冬期までの積算気温を神奈川の例と比較すれば播種適期の推定がある程度可能となります。

また、直播栽培は畑での栽培期間が長いので、その分雑草管理も重要となります。当室の検証でも、直播栽培を行うには播種後冬季までと春先は農薬散布と中耕を確実に実施することが必須でした。

検証結果で得た播種適期と適切な除草管理というポイントを踏まえて、広島県で実証試験を実施しました。その結果、移植栽培に比べて球重と収量が46～47%増大しました（表1）。これは、直播栽培のほうが根系の発達が良好となることが要因と考えられます。

表1 広島県での栽培実績

| 栽培方法 | 球重(g) | 収量(kg/10 a) |
|------|-------|-------------|
| 移植栽培 | 249 | 5,990 |
| 直播栽培 | 364 | 8,820 |

品種：ターザン
データは2ヵ年の平均値

直播栽培を利用した生産拡大

たまねぎは輸入量が多い状況で国産化に向けて生産拡大が望まれます。今回の結果から、たまねぎ直播栽培は、既存生産者の規模拡大に資する技術であることがわかりました。育苗にかかる作業を削減できる直播栽培は、経営体における規模拡大を可能とします。また、たまねぎは機械化体系が確立されており、土地利用作物との輪作体系を組むことができるので、水田転作品目としても期待されています。育苗施設が不要で、初期投資を抑えることができるため、新規参入時の費用面でのハードルを下げることも可能です。

今後、地域ごとに適した作期・除草体系・機械体系などの構築に向けて、現地圃場で栽培実証試験を開始し、直播栽培技術の普及を進めていきます。

【全農 耕種総合対策部
営農・技術センター 農産物商品開発室】