

平成27年度 調査研究実績書

1 テーマ名

水耕青ねぎの生産性の高い収穫時期の検証

2 目的

収穫時期の違いによる生産量及び収益性の違いを調査し、収益性向上のための検討資料を作成する。

※年間の圃場回転数は生産者によって異なっている（7～9回転）。青ねぎは、生育の経過とともに生体重量が指数対数的に増加する性質がある（農業技術大系「ネギ養液栽培での生育と技術」より）。そのため、生育期間を短縮して年間の圃場回転数を増やすことは、必ずしも年間生産量増加及び収益向上に繋がっていない可能性がある。

3 調査研究の内容

- （1）播種及び収穫・調査年間計画の作成
- （2）生産量調査実施
- （3）調査結果のとりまとめ
- （4）回転数と生産量及び収益性の検討

4 成果

- （1）調査計画を作成し通常収穫区と早採り区を設け生産量調査を実施した。
調査実施状況は表1のとおり

表1 播種及び収穫・調査実施状況

	播種	定植	収穫・調査日
早採り区	5月15日	6月3日	7月3日
通常収穫区	同上	同上	7月6日

- （2）調査結果とりまとめ

「早採り区」におけるねぎ1本当りの平均重量は5.22gであった（図1）。

「通常収穫区」におけるねぎ1本当りの平均重量は7.35gであった（図2）。

生育経過とともに生体重量が指数対数的に増加していることを確認した（図3）。

表2に示すとおり、わずか3日早く収穫することで約3割の減収になることが明らかになった。

また、表3に示すとおり、早採りして年間圃場回転数を1回転増やすと、年間生産量は通常収穫区の約8割に留まり、しかも生産コストは1回転分増えるため収益性の悪化を招く恐れがあることが判明した。

表2 収穫時期の違いが収量に及ぼす影響

	平均重量 (g)	指数 (通常収穫区を 100 とした場合)
早採り区	5.22	71
通常収穫区	7.35	100

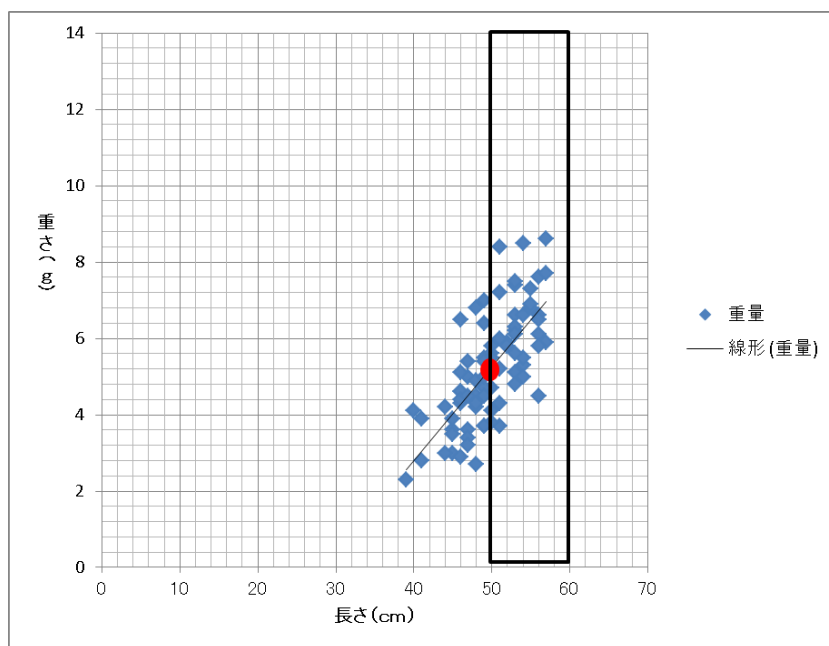


図1 「早採り区」重量と長さの分布

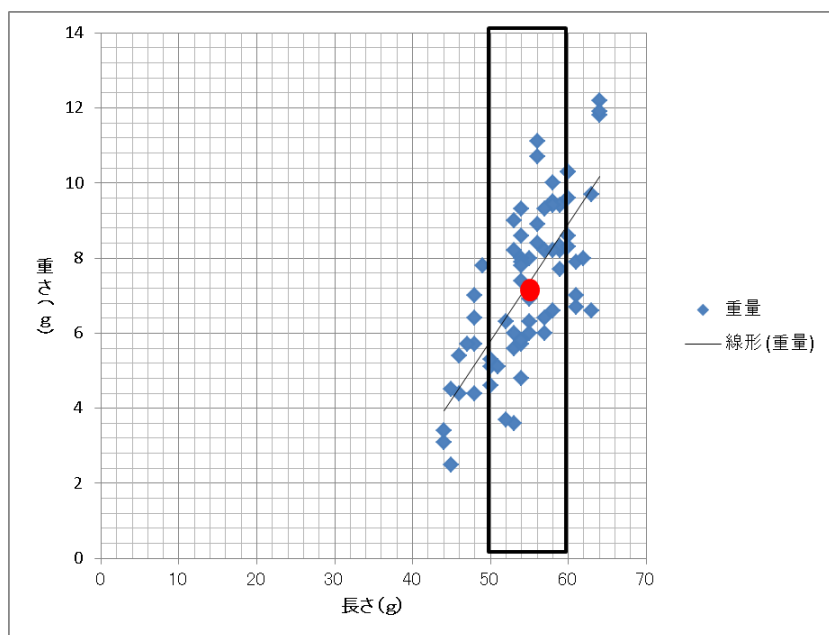


図2 「通常収穫区」重量と長さの分布

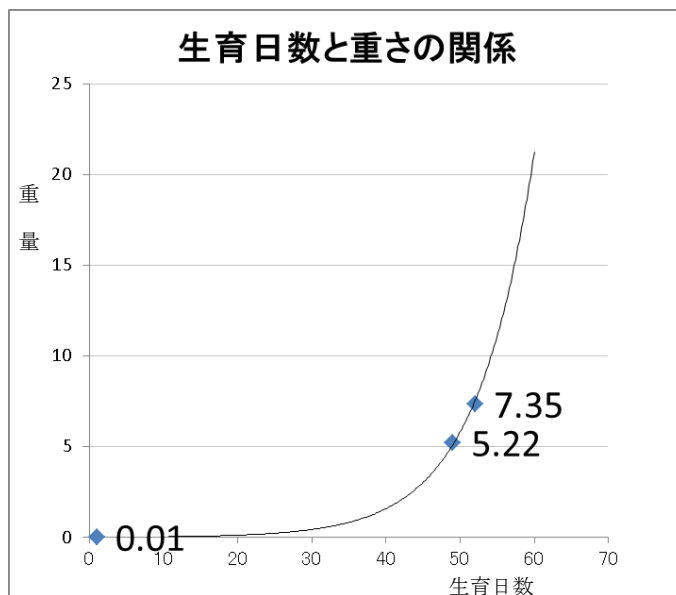


図3 生育日数と重量の関係

表3 経営試算

	1作当りの 生産量(指数) ①	年間圃場 回転数②	年間生産量 ①×②	生産コスト
早採り区	71	7回転	497	7回転分
通常収穫区	100	6回転	600	6回転分

5 普及指導活動における活用方法

平成27年9月17日、JA営農指導員と本調査研究の結果について情報交換を実施した。早採りにより圃場回転数を増やすことは収益性向上に繋がらず、むしろ回転数増加に伴う費用増で収益性の悪化を招くおそれがあることを共通の認識として持つことができた。

さらに、農家巡回の際、早採り傾向の生産者に対し、本調査研究の結果をもとに、適正規格で収穫することが収益の向上に繋がることを指導した。