

[成果情報名] 露地アスパラガスの一斉収穫による省力化

[要約] 露地アスパラガスの一斉収穫は曲がり茎や穂の開きのない 5g 以上の若茎の 10cm 以上 25cm 未満を新たな規格として販売すると、慣行収穫の可販物収量の 8 割程度が確保され、総収穫時間を約 4 割軽減できる。収穫日数は約 4 日間隔で、収穫回数は約 7 割削減できる。

[キーワード] 露地アスパラガス、一斉収穫

[担当] 長崎県農林技術開発センター・農産園芸研究部門・野菜研究室

[連絡先] (代表) 0957-26-3330

[区分] 野菜、総合営農

[分類] 指導

[作成年度] 2014 年度

[背景・ねらい]

近年、本県では高齢化や施設資材の高騰により施設アスパラガスの規模拡大が進んでいない状況である。そこで、大規模営農を想定した水田での露地栽培技術の確立を行い、アスパラガスの規模拡大を図る。

大規模営農を想定した露地単年どり栽培においては、慣行の毎日行う収穫法では労働負担が大きい。そこで、収穫日数間隔を空け一斉に収穫を行う一斉収穫法について水田圃場での検討及び機械化一斉収穫体系を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 一斉収穫の茎長 25cm の収量は慣行収穫の 41% となる。また、一斉収穫では曲がり茎や穂の開きのない 5g 以上の若茎で 10cm 以上 25cm 未満の規格を含めると慣行収穫の可販物収量の 86% となる (表 1)。
2. 一斉収穫によって総収穫時間を 37% 削減できる。また、参考として一斉収穫と機械収穫を組合せることで、総収穫時間を 90% 削減が可能である (図 1)。
3. 一斉収穫は約 4 日間隔で収穫し、収穫回数を 68% 削減できる (表 2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 本試験は供試品種「UC157」(ウェルカム)、水田の露地圃場での試験である。
2. 本試験で使用した機械は三菱農機(株)の加工用野菜収穫機「MNSH-1300」を使用し、2 度切りや回収に問題があり、改良等の検討が必要である。
3. 集落組織等の大規模営農への活用が期待される。
4. 新規格の販売を行う必要がある。
5. 本試験は新規格 20cm、15cm、10cm を想定した成績である。

[具体的データ]

試験区構成

一斉収穫区：10cmを超えた茎数のうち25cmを超えた茎が50%以上になった時に全ての若茎を収穫

慣行収穫区：1～2日間隔で25cm以上の若茎を収穫

表1 一斉収穫と慣行収穫の旬別収量

| 月 | 旬 | 一斉収穫 | | | | 合計 kg/10a | 慣行収穫 可販物収量 kg/10a |
|----|----|----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------|-------------------------|
| | | 25cm kg/10a | 20cm以上～ 25cm未満 kg/10a | 15cm以上～ 20cm未満 kg/10a | 10cm以上～ 15cm未満 kg/10a | | |
| 3月 | 下旬 | 34 | 5 | 15 | 4 | 59 | 55 |
| 4月 | 上旬 | 8 | 11 | 11 | 9 | 39 | 72 |
| | 中旬 | 38 | 29 | 17 | 5 | 89 | 97 |
| | 下旬 | 55 | 21 | 15 | 12 | 102 | 103 |
| 5月 | 上旬 | 23 | 14 | 7 | 5 | 48 | 60 |
| | 中旬 | 14 | 1 | 1 | 0 | 15 | 20 |
| | 下旬 | 1 | 2 | 3 | 1 | 8 | 11 |
| 合計 | | 172(41) | 82 | 69 | 36 | 360(86) | 417(100) |

※()内数は慣行収穫の可販物収量比率(%)

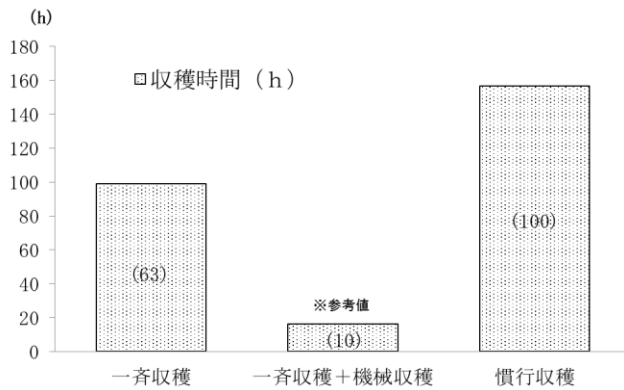


図1 総収穫時間(/10a)

表2 収穫回数と収穫間隔

| | 回数 回 (%) | 間隔 日 |
|------|-------------|---------|
| 一斉収穫 | 14(32) | 4.6 |
| 慣行収穫 | 44(100) | 1.5 |

※()内数は慣行総収穫時間比率(%)

耕種概要

1. 定植日：2013年4月12日
2. 栽植株数：畝幅160cm、株間40cm、一条植え、1,563株/10a
3. 全刈り：2013年12月20日
4. 収穫期間：2014年3月28日～2014年5月30日
5. 施肥：基肥N-10kg/10a、追肥N-5kg/10aを4回施肥

[その他]

研究課題名：規模拡大を目指した露地アスパラガスの生産技術確立

予算区分：県単

研究期間：2010～2014年度

研究担当者：柴田哲平、清水マスヨ、盛高正史、志賀光里