

実証事例（ネギ スマート農業技術による大苗栽培）

経営概要(令和2年度)

- ・労働力構成： 役員3名
常時雇用10名 臨時雇用3名
- ・経営面積： 15ha
- ・実証面積： ネギ3.46ha（4作型合計）

実証内容（目標）

- ・直進アシストトラクタ
 - ・ドローン生育診断
 - ・ラジコン式草刈り機
 - ・半自動根葉切り皮むき機
- ・ 1トン当たり生産コスト10%削減
・ 収量20%向上

成果

- ネギの大苗栽培は気候変化に強く生育が揃うため、収量・品質の向上を見込める。直進アシストトラクタで大苗を高精度で効率的に定植したことで、ある作型では単収が25%増加。
- 大苗定植で生育初期から機械除草が可能となり、除草作業が軽減。また、半自動根葉切り皮むき機で調製時間も削減。全体の作業時間は17%削減。

考察

- 機械・施設費の増加に伴い10a当たりの利益が減少したが、機械の利用面積を増やすことで、経費を抑え、利益を向上させることが可能。
- ネギの大苗栽培について、増収・省力効果が明らかとなり、今後、大苗の供給体制を強化することで、規模拡大は可能。

秋冬どり後半作型		10a当たり（千円）
区分	慣行区（95a）	実証区（60a）
収入合計	827	933
販売収入	822	927
（単収）	（2,499kg）	（3,132kg）
（単価）	（329円/kg）	（296円/kg）
その他収入	5	6
経費合計	465	588
（1トン当たり経費合計）	186	188
肥料費	42	42
農薬費	25	48
機械・施設費	27	76
労働費	162	132
（10a当たり労働時間）	（105）	（87）
流通経費	141	192
その他費用	68	97
利益	362	345

秋冬どり後半作型		10a当たり作業時間内訳（時間）
作業名	慣行区	実証区
育苗	1.3	8.9
基肥施肥・耕耘	2.5	3.6
定植	2.8	5.6
防除・除草	23.2	9.4
追肥	11.7	10.8
収穫・運搬	5.6	7.0
調製・出荷	57.7	42.1
合計	104.9	87.4