

## 畝立て同時施肥マルチによるハクサイ減肥技術

ハクサイの秋まき年内どり栽培において、肥効調節型肥料（スーパーIB890）を用いて畝立て同時施肥マルチ栽培を行うと、慣行のマルチなし栽培と比べて、30%減肥が可能である。

### 内容

淡路地域では水田裏作として、ハクサイ、レタス、キャベツ、タマネギなどの露地野菜が栽培されている。近年、環境負荷軽減、あるいは肥料コスト削減技術として、施肥機による畝立て同時施肥栽培が急速に普及しつつある。この技術は主にレタスのマルチ栽培において、有効な減肥技術として定着しつつあるが、レタス以外の露地野菜品目では定着していない。そこでハクサイについて、施肥量低減技術を検討した。

品種「スーパーCRひろ黄」を2015年9月3日に播種し、9月29日定植、12月16日に収穫した。スーパーIB890を全量基肥施用とする畝立て同時施肥マルチ栽培で、窒素施用量を30%減、50%減（他の成分については調整せず）とする減肥栽培（それぞれ「30%減マルチ区」、「50%減マルチ

区」と30%減肥でマルチのない「30%減裸地区」とを基肥プラス追肥3回の「慣行区」と比較した。

30%減マルチ区は結球重が慣行区対比101%と同等、30%減裸地区は有意差がなかったが、慣行区対比90%でやや劣った(図1)。50%減マルチ区は慣行区対比74%と劣った。30%減マルチ区は、石灰欠乏症やごま症の発生などの品質は慣行区と差がなかった（データ略）。

土壌の硝酸態窒素は、慣行区は10月にはやや上昇し、その後12月まで5 mg/100g以上を保持していたのに対し、30%減マルチ区は10月に45mg/100gまで上昇し、12月の収穫時期にはほとんど無くなった(図2)。全量基肥施肥では年内でほぼ肥料が切れるものと考えられ、年内どりマルチ栽培であれば、30%減肥栽培が可能である。

### 普及上の注意事項

結球の遅い作型では、肥料切れを生じる可能性があるため、定植が遅れないようにする。

竹川 昌宏（淡路 農業部）

（問い合わせ先 電話：0799-42-4880）

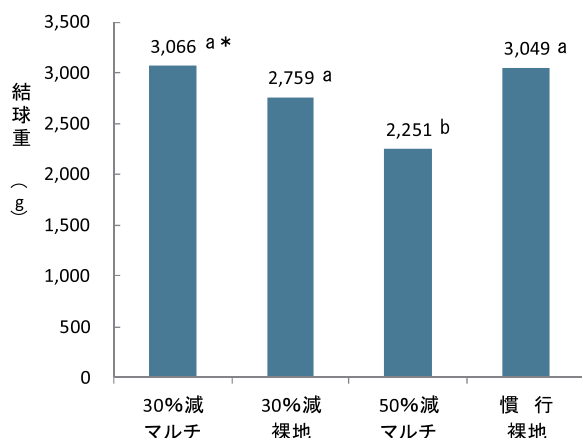


図1 秋冬ハクサイの施肥法、マルチの有無が結球重に及ぼす影響

慣行区：N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O = 37.0, 17.0, 25.0 kg/10a  
 30%減肥区 N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O = 25.9, 13.2, 14.4 kg/10a  
 50%減肥区：N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O = 18.5, 9.3, 17.3 kg/10a  
 栽植密度 3,500 株/10a (畝幅 135cm、株間 42cm、2条植)

\* 図中の異符号間にはTukeyの多重検定により5%水準で有意差あり

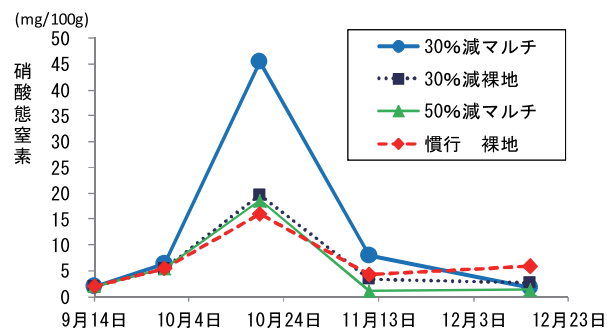


図2 施肥方法及びマルチの有無と土壌中の硝酸態窒素の推移

各区株の中間位置5カ所より、地表から10cmまでの土を採取し混合して測定(2反復)