

タカナの多収生産技術の開発

農業試験場 環境部 林恭平

1. はじめに

和歌山県で郷土料理「めはりずし」の材料に用いられるタカナは、主に水稻の裏作として東牟婁地域で栽培されてきた。近年は、西牟婁地域でも栽培が始まったが、栽培方法が確立されていないため収量は少ない。そこで、密植での株取り収穫において、栽培方法の改善による安定した収量確保を目指し、施肥量とマルチについて検討した。

2. 施肥量の検討

施肥量を検討した結果、タカナの株重は施肥量の増加に伴い大きくなった（図1）が、②窒素45区と③窒素60区では有意な差はなかった（表1）。また、施肥窒素の利用率は、①窒素30区と②窒素45区では有意な差はみられなかったが、③窒素60区では42.5%と低かった（表1）。栽培後の土壌理化学性は、施肥量が多いほどpHは低く、ECは高まる傾向がみられた。硝酸態窒素は①窒素30区と②窒素45区に比べ③窒素60区は高い値であった（表2）。

3. マルチの検討

マルチを検討した結果、株重は②マルチ有区が2.85 kgと①マルチ無区より高く、10 a当たりの収量は10 tを超えた（表3）。また、①マルチ無し区では、栽培期間中に草の多い所で2回除草作業を行い、10 a当たり16.7 時間/人の労力を要した（データ省略）。栽培後の土壌は、②マルチ有区が①マルチ無区に比べ、pHは低く、ECと硝酸態窒素は高い傾向を示した（表4）。この成果を元に、本宮町で現地実証試験を行ったところ、マルチ栽培をしたタカナの生育は良く、株重も大きかった（図2）。また、緩効性肥料を用いた試験では、肥料の種類により収量に有意な差はなかった（図3）。

4. まとめ

以上のことより、タカナの株どり栽培には、施肥量を慣行1.5倍（窒素量45 kg/10 a）とし、マルチ栽培を行うことで多収生産につながり、更に緩効性肥料を用いた基肥全量施肥にすると省力化も図れると考えられた。



図1 施肥量の違いがタカナの生育に及ぼす影響

表1 施肥量がタカナの収量に及ぼす影響

施肥量 (kg/10a)	*株重 (kg)	**施肥窒素 利用率(%)
①窒素30	2.21 b	76.2 a
②窒素45	2.58 a	75.2 a
③窒素60	2.66 a	42.5 b

*株重は各試験区30株の平均値

**施肥窒素利用率=各試験区の乾物重×窒素含有率÷窒素施肥量

注) Tukey法において5%水準で異符号間に有意差有り

3.6株/m²、平成26年9月29日定植、12月15日収穫

於:農業試験場

表2 施肥量が栽培前後の土壤理化学性に及ぼす影響

試験区	pH (H ₂ O)	EC (mS/cm)	硝酸態窒素 (mg/100g)
栽培前	6.99	0.09	1.77
栽培後			
①窒素30	6.84	0.09	1.46
②窒素45	6.55	0.10	1.47
③窒素60	6.18	0.15	3.73

表3 マルチがタカナの収量に及ぼす影響

試験区	*株重 (kg)	収量 (t/10a)
①マルチ無	2.58	9.5
②マルチ有	2.85	10.4

*株重は各試験区30株の平均値

注) 3.6株/m²、平成26年9月29日定植、12月15日収穫

窒素施肥量は45kg/10a

於:農業試験場

表4 マルチが栽培前後の土壤理化学性に及ぼす影響

試験区	pH (H ₂ O)	EC (mS/cm)	硝酸態窒素 (mg/100g)
栽培前	6.99	0.09	1.77
栽培後			
①マルチ無	6.55	0.10	1.47
②マルチ有	6.26	0.33	8.54

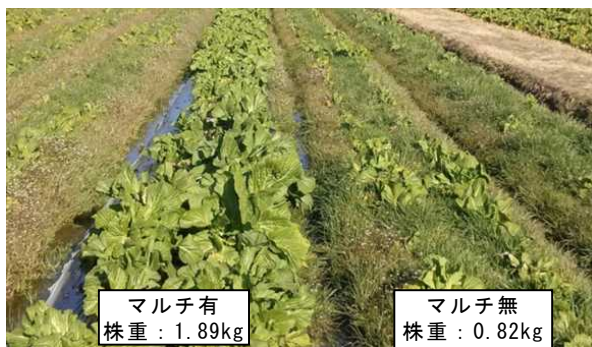


図2 マルチ栽培現地試験
(平成26年度 田辺市本宮町)

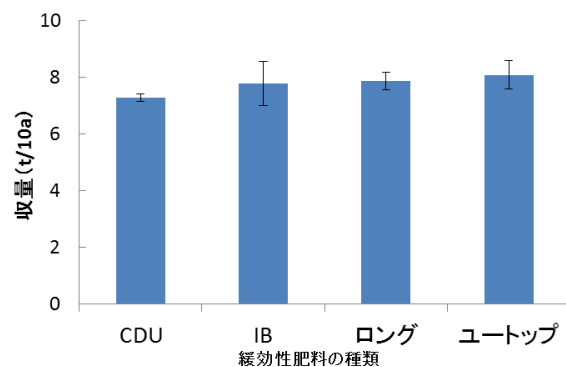


図3 異なる緩効性肥料による基肥全層施肥が
タカナの生育に及ぼす影響

注) CDUはCDUタマゴ(12-7.5-1.2)、IBはIBS562(15-16-12)、ロングはエコロング413(14-11-13、70日タイプ)、ユートップ(18-8-10)、窒素施肥は10aあたり45kgで、うち21kgは石灰窒素を施用し、残り24kgを各試験区の緩効性肥料を施用した。

3.6株/m²、マルチは敷設、平成27年9月28日定植、12月9日収穫