

# 加工・業務用たまねぎの安定生産技術の確立

## 1. 成果の要約

基肥一発肥料を使用した栽培は、品種にかかわらず追肥を行った栽培と同程度の収量を確保できることが明らかとなった。さらに、早生から晩生の品種を用い、露地栽培とマルチ栽培を組み合わせることで、5月上旬の早期から6月中旬まで約1か月半にわたり連続収穫が可能であった。

## 2. キーワード

たまねぎ、収穫期の前進化、加工・業務用、マルチ、基肥一発肥料

## 3. 試験のねらい

県内で栽培されている加工・業務用たまねぎの主要品種は、晩生品種の「もみじ3号」である。しかし、収穫時期が梅雨時期にあたる6月中旬となるため、天候不良により収穫が困難となる事例が見られる。そこで、収穫時期の前進化が可能で、加工・業務用に適した品種を用いるとともに、施肥方法およびマルチ使用有無について検討を行う。

## 4. 試験方法

### (1) 品種に合った追肥時期の検討 (2022年)

近年の温暖化に対応し、春先の生育に適した追肥時期を明らかにするため、2月中旬、下旬、3月上旬の追肥時期および元肥一発施肥について検討した。品種は、早生の「ソニック」、中生の「ターボ」、晩生の「もみじ3号」を用いた。基肥には、CDU入BB-S444号を窒素成分で9kg/10a施用した。1回目の追肥(12月15日)にも同肥料を窒素成分で4kg/10a施用した。2回目の追肥では、燐硝安加里S646を窒素成分で5Kg/10aを各試験区の追肥時期に合わせて施用した。また、基肥一発区では、BBたまねぎ464を窒素成分で19kg/10a施用した。

### (2) 早期連続収穫体系の検討 (2022年)

タマネギ収穫の長期化および安定化を図るため、品種「ソニック」、「ターボ」、「もみじ3号」を用い、マルチの有無による収穫時期の違いと貯蔵性について検討した。栽培概要および貯蔵方法は、上記(1)の基肥一発区と同じとし、マルチ資材には黒ポリマルチおよび生分解性マルチを使用した。

## 5. 試験結果および考察

(1) 生育(草丈、生葉数、展開葉数、葉鞘径)および球高球径率については、いずれの品種においても追肥時期による差はなかった(データ省略)。また、可販収量および貯蔵後の可販収量についても、追肥時期による差は見られず、追肥の労力を削減できる基肥一発施肥が有効と考えられた(表-1)。

(2) マルチ栽培を行うことで、収穫期は露地栽培に比べ約10日早まり、収量も増加した。さらに、「ソニック」、「ターボ」、「もみじ3号」を用い、露地栽培とマルチ栽培を組み合わせることで、5月上旬から6月中旬までの約1か月半にわたり連続収穫が可能であった。ただし、マルチ栽培では「ソニック」および「ターボ」において、貯蔵後の腐敗率が高くなる傾向があった(表-2)。

(担当者 研究開発部 野菜研究室 根岸直人\*、小林光雄\*\*、下野叡\*\*\*)

\*現土壌環境研究室 \*\*元職員 \*\*\*現那須農業振興事務所

表-1 品種に合った追肥時期の検討

品 種	追肥時期	倒伏揃期 (月/日)	換算総収量 (t/10a)	換算可販収量 (t/10a)	腐敗率 (%)	貯蔵後可販収量 (t/10a)
ソニック	2月中旬	5/14	4.9	4.9	18	4.0
	2月下旬	5/17	5.5	5.3	22	4.1
	3月上旬	5/14	5.0	4.6	20	3.7
	元肥一発	5/16	5.0	5.0	11	4.5
ターボ	2月中旬	6/5	6.1	5.5	39	3.4
	2月下旬	6/5	4.9	4.9	20	3.9
	3月上旬	5/31	5.8	5.7	20	4.6
	元肥一発	6/2	5.6	5.4	21	4.3
もみじ3号	2月中旬	6/12	6.7	6.5	56	2.9
	2月下旬	6/12	6.3	6.3	53	3.0
	3月上旬	6/12	5.6	5.6	33	3.8
	元肥一発	6/12	5.6	5.6	37	3.5

注1 播種は2022年9月13日に行い、11月4日に畝幅120cm、条間24cm、株間12cmの4条植えとした。

注2 追肥時期は、2月中旬(2月10日)、2月下旬(2月24日)、3月上旬(3月7日)。

注3 収穫は8割倒伏を目安に品種毎に一斉に行った。「ソニック」5月25日、「ターボ」6月5日、「もみじ3号」6月16日。

注4 換算収量は10a当たり22,222本として計算。

注5 貯蔵は、収穫から9月14日まで行い、常温(大型ハウス内遮光)で行った。

表-2 品種・マルチの有無が収穫期、収量および貯蔵性に及ぼす影響

品 種	マルチの有無	倒伏揃期 (月/日)	換算総収量 (t/10a)	換算可販収量 (t/10a)	腐敗率 (%)	貯蔵後 可販収量 (t/10a)
ソニック	あり(ポリ)	5/8	6.7	6.4	61	2.5
	あり(生分解性)	5/8	6.3	6.0	48	3.1
	なし	5/19	4.4	4.4	38	2.7
ターボ	あり(ポリ)	5/25	8.2	8.2	43	4.7
	あり(生分解性)	5/25	8.4	8.4	41	5.0
	なし	6/5	5.3	5.3	20	4.2
もみじ3号	あり(ポリ)	6/2	9.7	9.4	29	6.7
	あり(生分解性)	6/2	8.1	8.1	24	6.2
	なし	6/12	6.4	6.2	36	4.0

注 収穫は8割倒伏を目安に品種毎に一斉に行った。「ソニック」5月19日、「ターボ」6月5日、「もみじ3号」6月16日。