

球根農家の皮ふかぶれとその改善対策

砺波農業改良普及所

郷倉せり子, 林 民子

1. はじめに

富山県の特産として、砺波市を中心に球根生産が行われている。栽培面積は、平均50aである。大規模生産農家は、29戸（18.1%）の2haを耕作している者もいる。

球根の作業体系は、機械化されている反面、未だ手作業に依存するところが多くあり、作業面に於いても、多くの問題をかかえている。

そこで球根生産農家の労働実態を調査し、その改善対策にとりくんだ活動事例を報告し

ます。

2. 調査内容と方法

球根生産農家13戸を対象に、球根の作業経過に合せながら、面接及び聴取り調査を行った。内容は、①対象農家の経営状況、栽培品種名、②性別、年齢別作業状況と発症状況、③発症状況後の自己管理及び治療状況、④最適手袋の検討、試着効果等について行った。

表1 調査農家の概況及びかぶれ症状

農家番号	性別・年齢	球根面積	共通する品種	症 状
1	男50才	28.2 a	・ケスネルス ・ギガンチューム	乾燥した球根をさわると、かゆく痛む 2～3日後から症状があらわれる
2	男75才	25 a	・ケスネルス ・ギガンチューム ・ローズビューティ	爪がはがれ痛む
3	女61才	49.4 a	・ケスネルス	根はぐし作業でかぶれる 軍手をしてもかぶれる
4	女60才	40.2 a	・ケスネルス ・ギガンチューム ・ラッキーストライク	花つみ、根はぐし作業でかぶれる 皮にさわるとすぐ症状がでる
5	女45才	269.9 a	・ラッキーストライク	花つみ、根はぐし作業でかぶれる 指先が荒れ、爪がはがれ、痛む
6	女61才	217.2 a	・ギガンチューム	首、腕に赤斑点があらわれ、かゆい
7	女58才	92 a	・ゴールデンメロディ	左右の腕中が赤く、かゆい
8	女63才	36.5 a	・ギガンチューム	花つみ、根はぐし作業でかぶれる ゴム手袋をしているが、はずれた所がかゆくなる
9	女47才	114.7 a	・ゴールデンメロディ	花つみ、根はぐし作業でかぶれる
10	女59才	40.3 a	・ローズビューティ	指先の皮がむける、軍手をしてもかぶれる
11	女57才	40.4 a	・ケスネルス	農薬(ボマゾールF・消毒液)にかぶれる
12	女46才	37 a	・ラッキーストライク	指先がかぶれる 農薬(ボマゾールF・消毒液)にかぶれる
13	女64才	32.3 a	・ケスネルス ・ギガンチューム ・ローズビューティ	球根にさわらただけですぐかぶれる ゴム手袋をしているがかぶれる

3. 作業体系と発症状況

球根作業体系は、8月頃より植付準備に入り種球の選別（病球除去・サイズ選別）から植付直前の種球消毒・植付機での植込み後の手なおし作業がある。

また翌春の3月から5月まで、圃場にて、病株取りや病虫害防除などの作業がある。花の最盛期は、1ヶ月程ある。球根を大きくするためには摘花作業は重要である。各農家では、雇用労働力を得ながら約一週間前後で終了させることが、生育上大切なことである。

その後6月中旬から掘取り調整・選別・出荷と球根農家は多忙になる。

掘取り後の乾燥は、球根としての商品性のよしあしを決めることから、初期乾燥と本乾燥に分けて、球根管理に大変な神経を使っている現況である。

最近球根生産農家においては、大型規模農家と中小規模農家とでは、はっきり異った傾向が見られる。

大型規模農家は、大型機械が比較的導入されている。中小規模農家では、手作業による

球根出荷管理に、多大な時間をかけているのが現状である。しかし、チューリップの生態から見て、手作業でなければ出来ない部分が多くある。








その背景には、富山県のチューリップの名声を高め、消費者に喜ばれる高品質の球根を出荷しようとの配慮が伺われる。

その結果から、手や足、顔、首など皮膚がぶれやかゆみを訴える人がいる。なおチューリップ特有の疾病として見受けられる代表的な訴えとしては、指先と爪がはぐれ傷口が開き痛い、夜には、熱を持つなど…それらの人達を追跡調査を行い、農村医学会と連携し専門的な医師の協力を得ながら特産チューリップの育成と生産者の健康管理、快適な農作業環境の改善を求めることが急務である。

4. 球根の根はぐし作業での各種手袋試着実験

市販された手袋を活用して、根はぐし作業の条件を定め試着し、生産の実態等あわせ効果かつ疾病に対応する手袋の検討をしてみました。

表2 試作品手袋の試着結果

種類	手袋の特徴	試着結果
①  内側	薄手綿手袋	根はぐし作業をすると1日で親指から破けてくる。根がつかず薄いので仕事がしやすい。
② 	①の手袋に指先（第1関節だけ3本）に特殊塗料したもの	親指がすぐ破れる。指先のまわり全体に塗料がしてあればよかった。親指と人さし指だけ塗料をする方がよい。
③ 	①の手袋に指先と手のひらの内側に特殊塗料したもの	ごみつかないように手のひら側にも塗料をつけたが、必要なかった。
④ 	①の手袋全体にすべり止め斑点したもの	斑点をもう少し大きく指先と人さし指のまわりじゅうに斑点をつけた方がよい。
⑤ 	薄手ゴム手袋	ゴムのため、内側に汗をかく。花つみ作業にはかかせない。
⑥ 	ゴム手袋の内側に①の手袋をする	汗を吸湿し、脱着しやすい。二重になるため、仕事の能率面でやや劣る。
⑦ 	軍手	根やゴミが付きやすい。厚手であるため、破れにくい。

5. 考察と今後の課題

- (1) かぶれ症状の有る人の栽培している球根の種類（品種・色・早中晩）を調べ栽培者の共通意見を集約すると、次の品種の球根であることがわかった。・クインオープンナイト・ラッキーストライク・ローズビューティ・ゴールデンメロディ・アラジンなど5品種が、根はぐしや花摘でかぶれるようである。
- (2) 球根の農薬でかぶれる人もいることから、農薬のポマゾール下消毒液・アクテリッブ殺虫剤などの使用方法や農薬主成分の追究も検討事項として残されている。
- (3) かぶれの原因の一つには、ベーターラクトンが球根に含まれている成分であることが医学的に明らかにされている。各農家の栽培する品種にどれだけ程ベーターラクトンが含まれるか分析する必要性が求められている。一方では、球根を乾燥する時点で、空気中にベーターラクトンが浮遊しているのではないかと考えられる。
- (4) 試作品及び市販手袋の誠着結果（図表2）のように、従来から①の薄手、綿手袋が普及し、定着しているが、ゴム手袋、軍手等の自分に合った手袋を着用し、汚れた手袋は、こ

まめに交換したり、手を洗うなど、手の保護を徹底的にすることが大切であり防護策でもすることを確認し合っている。

- (5) 試着結果討議では、①の薄手綿手袋に親指・人さし指だけ特殊塗料を付け、全体に④の斑点入り手袋が一番適している。

また、①の薄手綿手袋に親指と人さし指だけに薄手のゴムサックなどを付けたものが、作業効率が良く普及性があると考えられる。

今後の課題

- (1) 手先の保護と作業能率を考慮して最適手袋の定着をはかるための素材・皮膚薬を用いるなどの検討が残されている。
- (2) ベーターラクトンの浮遊落下調査を実施し作業場内の環境改善対策を樹てることが必要である。
- (3) かぶれた症状に対する生理学的治療薬を得るよう努力し、その人に合った健康対策が必要である。
- (4) 疾病状態により違うが、自己治療方法の実践を交換して、健全な体で農作業に従事できるようさらに努力してゆきたい。