平成２２年度耕作放棄地再生利用実証ほ場実績報告書（実証結果）

地域協議会名　南砺市担い手育成総合支援協議会
取組主体名　　（農）いずみ耕房

１．目的

耕作放棄となっている農地を再生し、新規特産物であるにんにくの栽培を実証することで、再生作業や地域にあった栽培手法の検証を行う。

２．実証ほ場の概要

① 所在地　南砺市立野原西 2595 番地
② 面積　2,425 ㎡
③ 地目　畑
④ 耕作放棄期間　約 3 年間
⑤ 土壌条件　土性　CL：埴壌土　pH　7.8　Ec　0.07mS/cm
⑥ 特記事項　径 6cm 以上の灌木の有無：無
湧水・礫の混入等

３．実証試験の耕種概要

① 作物名等　にんにく（品種名：上海早生）
作物選定理由　市場から要望があり、軽量野菜で高齢者でも取り組みやすく、鳥獣害の少ない品目である
② 再生作業年月日　平成 21 年 9 月 30 日
③ 試験区の設定

| | 試験区 | 対照区 |
|---|---|---|
| 植付け種球のサイズ | 4～5g | 6～8g |

④ 播種時期・方法　平成 21 年 10 月 21 日～22 日　播種方法：手植え
⑤ 栽植密度等　畝幅 170cm、条間 20cm×株間 15cm×4 条植　マルチ被覆栽培
⑥ 施肥設計

| 肥料名 | 10a あたり（kg） |
|---|---|
| 苦土石灰 | 120 |
| BM 苦土重焼燐 | 20 |
| 発酵鶏糞 | 300 |
| バルブクイーン | 120 |

⑦ 使用した農業機械　トラクター、ブロードキャスター、成形ロータリー（マルチャー付）、動力散布機、掘取り機等

⑧　防除・管理作業等

防除　平成 21 年 10 月 19 日：アクテリック乳剤、ベンレート T 水和剤 20

12 月 13 日：カスミンボルドー

3 月 5 日：バリダシン液剤 5

3 月 20 日：ジマンダイセン水和剤、アグリマイシン 100

4 月 18 日：カスミンボルドー

5 月 1 日：アミスター20 フロアブル

収穫　平成 22 年 6 月 24 日～25 日

⑨　年次スケジュール

| 年次 | 実証ほ場設置・運営の内容 |
|---|---|
| 平成 21 年度 | 再生作業調査、生育調査、作業時間調査 |
| 平成 22 年度 | 作業時間調査、生産物調査、経営収支調査 |

４．実証結果

・本年は、例年に比べ根雪期間が長く雪解けが遅かったが、越冬中に枯死した株はほとんど見られなかった。

・生育期間中、目立った虫害の発生は見られなかった。3 月下旬に春腐病、6 月上旬にさび病の発生が見られたために防除を行った。

・6 月中旬より急激に葉が黄化し収穫が遅れたため、茎葉が倒伏した状態での収穫となった。

○生育状況調査結果（平成 22 年 6 月 8 日）

| | 茎長(cm) | 草丈(cm) | 葉長(cm) | 茎径(mm) | 葉数(枚) |
|---|---|---|---|---|---|
| 慣行区 | 41.3 | 96.3 | 56.0 | 18.3 | 6.0 |
| 試験区 | 36.7 | 90.0 | 58.7 | 17.3 | 5.7 |

| | 球高(mm) | 球径(mm) | 1 球生重(g) | りん片数 | 株立率(%) |
|---|---|---|---|---|---|
| 慣行区 | 43.3 | 62.3 | 79.7 | 12.3 | 86 |
| 試験区 | 40.0 | 52.0 | 60.7 | 10.7 | 80 |

図：慣行区(右)、試験区(左)

○収量調査結果（10 アールあたりに換算）

| | 単位 | 試験区 | 対照区 |
|---|---|---|---|
| 単位当たり出荷量 | kg/10a | 250 | 260 |
| 品質・規格等 | A 品率(%) | 60 | 55 |
| 平均販売単価 | 円/kg | 620 | 629 |
| 粗収入 | 円/10a | 155,000 | 163,500 |

5．実証結果のまとめと考察

・にんにくは、市場から要望があり、軽量野菜で高齢者でも取り組みやすく、鳥獣害の少ない品目であることから取り組んだ。

・この実証ほ場におけるにんにくの生育は概ね順調で、520kg を市場を通じ加工業者へ出荷した。よって、このような耕作放棄地を再生したほ場において、にんにく栽培は可能と思われた。ただし、マルチ被覆したものの、雑草の発生が多く数回の手取り除草が必要であった。耕起前の茎葉処理除草剤の散布等、雑草対策をしっかり行うことが大切である。

・作業時間については、植付けと収穫、調整に多大な労力がかかった。そこで、面積拡大のためには、植付け機、収穫機等導入により省力化を図る必要がある。

・植付け種球のサイズが、慣行区に比べ小さい試験区は、収穫物のサイズがやや小さかったが出荷可能であり、慣行区の約 96%の収穫量となった。また、4～5g サイズの種球も使用することにより種苗費を約 13 千円削減することに成功した。

・収穫が遅れたことにより、収穫機での作業で土中に残る株が発生し、収量が減少した。6 月上旬から試し掘りを行い、適期収穫に努める。

・販売先（加工用）を決め、契約的取引を行うことで安定した単価で取引された。また、通常の市場出荷では規格外となり出荷できない品質のものも B 品、C 品として販売できた。今後も市場、加工業者との情報交換を密にし、販売先のニーズに対応した生産を進めることが大切である。

・今後の課題は、機械化による省力化を図ること、また、当産地に適した栽培方法の確立により単収を向上し、収入を増加させることである。

平成 22 年 5 月 8 日の生育状況