

令和4年度豆類振興事業(試験研究助成費)の成果概要

⑨課題: 上川地域に適した洋風料理向け赤いんげんまめ「きたロツソ」の栽培法開発と加工適性評価(2~4年度)

代表者:(地独)北海道立総合研究機構 上川農業試験場 研究主任 齋藤優介

目的

北海道上川地域において「きたロツソ」の収量性と収穫時期を両立できる栽培法を開発する。また、「きたロツソ」と海外産レッドキドニーなどとの加工適性や食味の違いを用途別に明らかにする。

成果

①「きたロツソ」の収量性と品質を両立できる栽培法の開発

- ・開花期追肥により成熟期はやや遅れたが、増収効果は確認された。(下表)
- ・成熟期前に収穫した場合は腐敗・カビ粒の発生が多かった。脱穀による損傷はいずれの収穫時期でも発生は少なかった。

②上川地域における「きたロツソ」栽培法の実証

- ・実規模の生産者圃場(約10a)で栽培したところ、追肥によって成熟期に違いは見られなかったが、子実重は3~18%重くなった。

③「きたロツソ」の加工適性および食味評価

- ・煮熟後の種皮色を検討したところ、収穫時期による差は小さく、煮熟増加比についても差は認められなかった。煮熟粒の硬さは完熟期収穫のものがやや小さかった
- ・美瑛町産「きたロツソ」の食品加工業者2社による加工適性評価は、煮熟(煮えやすさ)でやや劣る評価もあったが、総合評価では両社とも「ダークレッドキドニー」より高評価であった。試作品(蒸し豆)の評価は、「ダークレッドキドニー」より種皮色は淡いと評価されたが、形状や食味は高評価であった。

追肥処理による生育、収量、収量構成要素の試験結果(令和4年上川農試)

| 品種 | N追肥量 (kg/10a) | 開花期 | 成熟期 | 倒伏 程度 | 葉落 良否 | 茎折れ (%) | 草丈 (cm) | 莢数 (莢/m ²) | 一莢内 粒数 | 子実重 (kg/10a) | 子実重 対比 | 百粒重 (g) | 被害粒 (%) |
|-------|------------------|-----|------|----------|----------|------------|------------|---------------------------|-----------|-----------------|-----------|------------|------------|
| きたロツソ | 0 | 7/4 | 8/20 | 2.5 | 3.8 | 0.0 | 41.4 | 188 | 3.85 | 313 | 100 | 46.9 | 6.2 |
| | 4 | 7/4 | 8/21 | 2.8 | 4.5 | 0.0 | 41.6 | 178 | 3.72 | 334 | 107 | 46.4 | 7.8 |
| | 6 | 7/4 | 8/22 | 2.0 | 5.0 | 0.0 | 41.1 | 195 | 3.95 | 362 | 116 | 47.7 | 8.4 |
| 福良金時 | 0 | 7/4 | 8/20 | 2.5 | 3.5 | 0.0 | 38.0 | 144 | 2.84 | 300 | 100 | 82.6 | 11.2 |
| | 4 | 7/4 | 8/21 | 1.8 | 3.8 | 0.0 | 38.0 | 152 | 2.82 | 317 | 106 | 80.7 | 9.3 |
| | 6 | 7/4 | 8/22 | 1.8 | 4.8 | 0.0 | 40.2 | 158 | 2.76 | 337 | 112 | 82.0 | 12.0 |

注1) 播種日は5月19日。

注2) 倒伏程度: 成熟期における倒伏程度。無 0、微 0.5、少 1、中 2、多 3、甚 4。

注3) 葉落良否: 成熟期における葉落ちの良否。良 1、やや良 2、中 3、やや不良 4、不良 5。

注4) 被害粒中の小粒は「きたロツソ」は7.3mm、「福良金時」は7.9mm丸目篩下の粒である。