## ２）良く太り、よくとれる！ながいも新品種「十勝４号」

（研究成果名：ながいも新品種候補「十勝４号」）

道総研十勝農業試験場研究部地域技術Ｇ
十勝農協連、帯広市川西農協、音更町農協

### １．はじめに

北海道は、全国で１、２を競うながいも産地である。ながいもは収益性が高く、また、近年は十勝産ながいもが海外に輸出されるなどブランド化も進み、特に十勝の畑作経営において重要な作物の１つとなっている。しかし、温度要求性の高いながいもは冷涼な北海道においては気象による影響を受けやすく、収量の高位安定化が強く求められている。このため十勝農試と十勝農協連ならびに、主産地である帯広市川西・音更町両農協の四者が共同で、多収品種の育成に取り組んできた。

### ２．育成経過

「十勝４号」は、平成17年に十勝農試において、ながいも「音更選抜系統」（以下「音更選抜」）の定芽部位を利用して得られた突然変異系統である。地上部（花序の形状、葉の形状など）、および地下部（いもの大きさ、形状など）の形質により変異系統と思われた個体のうち、いも径の太い個体を選抜した。

### ３．特性の概要

１）「十勝４号」の催芽期間は、「音更選抜」「川西選抜」と同等で、不定芽の形成は「音更選抜」「川西選抜」と同等の“良”である。催芽時の腐敗は、「音更選抜」「川西選抜」とほぼ同等である。

２）草勢、分枝性は、「音更選抜」「川西選抜」と同等である。雌雄性は「音更選抜」「川西系統」と同様に雄株である。葉の形状は、「音更選抜」「川西選抜」と同じ“長心臓形”であるが、「音更選抜」「川西選抜」に比べ、葉長が短く、葉のくぼみがやや浅く、明確な違いがある。

３）萌芽期は「音更選抜」と同等で、黄変期は３日程度早い。

４）ヤマノイモえそモザイク病に対する抵抗性は「音更系統」と同等の“中”である。

５）規格内収量は、「音更選抜」より約20％多収である。

６）いもの形状は「音更選抜」「川西選抜」と同様の“長楕円形”であるが、いも径が太く、平均１本重が重い。

７）いもの乾物率、粘度は「音更選抜」「川西選抜」並の品質である。とろろおよび短冊にした場合の食味は、「音更選抜」「川西選抜」並である。とろろの適性として「音更選抜」と同等の加工適性を有する。

８）長期低温条件下での貯蔵性は「音更選抜」「川西選抜」と同等の“中”である。

９）「十勝４号」の増殖性は、「音更選抜」とほぼ同等の“良”と判定される。

### ４．普及態度

「十勝４号」は現在作付けされているいわゆる「十勝選抜系統」（川西選抜系統、音更選抜系統）に比べ、安定して20％程度多収となることが示された。栽培特性、内部品質、貯蔵性等の主要形質について「十勝選抜系統」と大きな差はみられない。このため、既存ながいも系統に置き換えることにより、収量の高位安定化に寄与するものと考えられる。

１）普及対象地域：十勝及びこれに準ずる地域

２）普及見込み面積：100ha

３）栽培上の注意事項：特になし

表１　育成地および現地における成績

| 調査地[1] | 十勝農試（芽室町） | | | 帯広市 | | 音更町 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 品種・系統名<br>形質 | 十勝4号 | 音更選抜<br>（標準品種） | 川西選抜<br>（比較品種） | 十勝4号 | 音更選抜<br>（標準品種） | 十勝4号 | 音更選抜<br>（標準品種） |
| 萌芽期（月/日） | 6/18 | 6/18 | 6/18 | 6/9 | 6/9 | 6/17 | 6/18 |
| 黄変期（月/日） | 10/15 | 10/18 | 10/18 | –[2] | –[2] | 10/20 | 10/21 |
| 規格内収量（kg/10a） | 4,560 | 3,929 | 3,988 | 5,662 | 4,571 | 5,592 | 4,536 |
| 標準比 | 116 | 100 | 102 | 124 | 100 | 123 | 100 |
| 規格内率（%） | 91.9 | 92.2 | 88.9 | 92.8 | 86.4 | 95.9 | 90.0 |
| 多数本いも株率（%） | 15.0 | 15.0 | 11.1 | 8.2 | 16.0 | 18.2 | 19.4 |
| 全長（cm） | 59 | 61 | 62 | 73 | 75 | 70 | 70 |
| 調製長（cm） | 41 | 42 | 43 | 51 | 51 | 44 | 46 |
| いも径（cm） | 7.1 | 6.1 | 6.4 | 7.2 | 6.2 | 6.9 | 6.1 |
| 平均１本重（g） | 1,014 | 876 | 942 | 1,268 | 1,045 | 1,119 | 969 |
| 乾物率（%） | 16.2 | 15.8 | 16.0 | 13.5 | 13.5 | 14.2 | 13.1 |
| 粘度（Pa･s） | 3.4 | 3.2 | 3.3 | 2.8 | 2.8 | 2.9 | 2.5 |

[1]十勝農試は平成22～24年の生産力検定試験（標植）の3か年の平均値。帯広市および音更町は平成23、24年の2か年、各2か所の平均値。

[2]降霜のため調査不能。

表２　種いもの催芽性（十勝農試、平成23年）

| 催芽期間 | 品種名<br>系統名 | 芽の大きさの割合(%) 腐れ | 小 | 大 | 分化始め |
|---|---|---|---|---|---|
| 催芽15日 | 十勝４号 | 0.0 | 89.6 | 10.0 | 0.4 |
| | 音更選抜 | 0.0 | 77.8 | 22.2 | 0.0 |
| 催芽20日 | 十勝４号 | 0.3 | 30.4 | 29.0 | 40.4 |
| | 音更選抜 | 1.0 | 38.2 | 19.1 | 41.7 |

注１）種いもの使用部位は胴部。
注２）芽の大きさの分類は以下の基準による。
小：芽の大きさが2～5mm。大：芽の大きさが6～8mm。
分化始め：蔓とイモの区別が明瞭な芽の大きさ。

表３　とろろの品質に係る官能評価

| 実施日 | 品種・系統名 | 色 | 粘り | 甘み | 総合 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2011/12/12 | 十勝4号 | 3.2 | 2.8 | 2.9 | 2.9 |
| （34名） | 川西選抜 | 3.1 | 2.9 | 3.2 | 3.1 |
| 2012/2/2 | 十勝4号 | 2.8 | 3.0 | 3.1 | 2.9 |
| （11名） | 川西選抜 | 2.9 | 2.8 | 3.0 | 2.8 |
| 2012/12/13 | 十勝4号 | 3.2 | 3.5 | 3.3 | 3.3 |
| （12名） | 川西選抜 | 2.9 | 2.9 | 3.0 | 3.0 |

一般のながいも（「音更選抜」）を標準として評価した。
評価基準　色　：1（不良）～3（標準）～5（良）
粘り　：1（弱）～3（標準）～5（強）
甘み　：1（弱）～3（標準）～5（強）
総合　：1（不良）～3（標準）～5（良）