

新品種候補(2023年1月作成)

育種事業課題名：いんげんまめ新品種候補「十育A65号」の概要 (212300, 692386, 692315, 692345)  
 担当部署：十勝農試・研究部・豆類畑作グループ

キーワード：いんげんまめ、手亡、耐倒伏性、葉落ち、未吸水粒

1. 特性一覧表

系統名：「十育A65号」 組合せ：十系A401号/十系A428号

特性：長所 1 倒伏の発生が少ない。 短所 なし

2 成熟期の葉落ちが優れる。

普及見込面積：1,300 ha

| 調査場所                                 | 十勝農試(育成地)     |             |              | 北見農試          |             | 普及見込み地帯<br>(現地試験) |             |
|--------------------------------------|---------------|-------------|--------------|---------------|-------------|-------------------|-------------|
| 栽培地帯区分 <sup>1)</sup>                 | I             |             |              | I             |             | I                 |             |
| 調査年次(のべ事例数)                          | 2019-2022年(4) |             |              | 2019-2022年(4) |             | 2020-2022年(9)     |             |
| 系統・品種名                               | 十育<br>A65号    | 雪手亡<br>(対照) | 絹てぼう<br>(比較) | 十育<br>A65号    | 雪手亡<br>(対照) | 十育<br>A65号        | 雪手亡<br>(対照) |
| 開花期(月日)                              | 7.19          | 7.19        | 7.19         | 7.19          | 7.19        | 7.24              | 7.24        |
| 成熟期(月日)                              | 9.17          | 9.22        | 9.21         | 9.8           | 9.10        | 9.18              | 9.22        |
| 倒伏程度(0:無-4:甚)                        | 1.8           | 3.1         | 3.7          | 1.4           | 2.4         | 0.3               | 0.5         |
| 葉落良否(1:良-5:悪)                        | 2.0           | 3.3         | 3.6          | 1.5           | 3.5         | 1.9               | 3.3         |
| 残葉量(g/m <sup>2</sup> ) <sup>2)</sup> | 12.4          | 34.0        | 31.2         | 31.5          | 89.6        | 13.6              | 54.1        |
| 草丈(cm)                               | 59            | 65          | 58           | 52            | 57          | 49                | 52          |
| 莢数(莢/株)                              | 35.8          | 32.3        | 33.3         | 37.7          | 36.6        | 28.8              | 27.8        |
| 一莢内粒数                                | 4.04          | 4.23        | 3.38         | -             | -           | -                 | -           |
| 子実重(kg/10a)                          | 373           | 355         | 318          | 390           | 386         | 329               | 339         |
| 子実重対比(%)                             | 105           | 100         | 90           | 101           | 100         | 97                | 100         |
| 百粒重(g)                               | 34.8          | 33.8        | 39.0         | 30.8          | 31.2        | 35.6              | 35.3        |
| 屑粒率(%)                               | 6.9           | 10.9        | 10.5         | 5.8           | 4.8         | 15.6              | 21.5        |
| うち発芽腐敗                               | 1.9           | 3.8         | 5.0          | 0.2           | 0.4         | 4.6               | 6.3         |
| 製品収量(kg/10a) <sup>3)</sup>           | 347           | 316         | 285          | 367           | 367         | 285               | 278         |
| 製品収量対比(%)                            | 110           | 100         | 90           | 100           | 100         | 104               | 100         |
| 品質(検査等級)                             | 2上            | 2上          | 2上           | 1等            | 1等          | 2中                | 2中          |
| 若莢の斑紋の種類                             | ぼかし斑          | 条斑・少        | ぼかし斑         |               |             |                   |             |
| 子実の形                                 | 楕円体           | 楕円体         | 楕円体          |               |             |                   |             |
| 種皮色                                  | L*            | 82.65       | 82.27        | 81.79         |             |                   |             |
|                                      | a*            | 0.46        | 0.50         | 0.56          |             |                   |             |
|                                      | b*            | 8.22        | 8.65         | 9.59          |             |                   |             |
| 種皮の地色                                | 白             | 白           | 白            |               |             |                   |             |
| 粒の大小                                 | 小             | 小           | やや小          |               |             |                   |             |
| 未吸水粒重率(%)                            | 0.5           | 3.0         | 0.1          |               |             |                   |             |
| 抵抗性                                  | 炭そ病           | Race 7<br>有 | Race 38<br>有 | Race 81<br>有  |             |                   |             |
|                                      | 黄化病           | やや強         | やや強          | やや強           |             |                   |             |

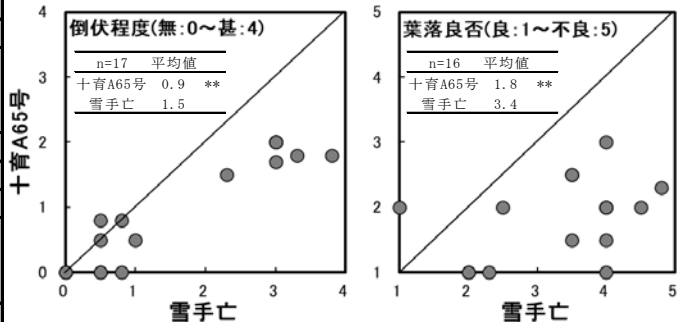


図1. 倒伏程度(左)および葉落良否(右)

注1)n=試験場および現地試験の試験数

注2)\*\*:1%水準で有意差がある。

注1) 道産豆類地帯別栽培指針(1994年 北海道農政部)による。

注2) 残葉量:収穫時における葉身部の乾燥重量。

注3) 製品収量:子実重×(100-屑粒率)/100

表1. 「十育A65号」のあん製品試作評価(対照品種「雪手亡」)

| 用途   | 業者 | 生産地  | 生産年  | 色沢 | 香り | 舌触り | 味 | 風味 | 皮の硬度 | 総合 | コメント  |                                |
|------|----|------|------|----|----|-----|---|----|------|----|---|--------------------------------|
| こしあん | A社 | 十勝農試 | 2019 | □  | □  | □   | □ | □  | -    | □  | 通常製品との比較を含め、品質に大きな差は見られない。  |                                |
|      | B社 | 更別村  | 2020 | □  | ○  | □   | ○ | ○  | △    | □  | やや皮残り感があるが、香り、味、風味が優れ、製品使用は可能。  |                                |
|      |    |      | 2021 | □  | ○  | ○   | ○ | ○  | △    | ○  | 皮はやや硬いが、「雪手亡」で少し感じられたエグ味も無く、味、香りが良い。                                    |                                |
|      | D社 | 更別村  | 2021 | □  | △  | △   | △ | △  | -    | △  | 蒸煮後では差は無いが、製餡後では香り、舌ざわり、味、風味は「雪手亡」がやや良く感じられる。原料としての十分な品質は備えており、製品使用は可能。 |                                |
| つぶあん | B社 | 更別村  | 2021 | ○  | ○  | ○   | ○ | ○  | △    | ○  | 皮はやや硬いのが気になるが、「雪手亡」が少しエグ味があり、重く感じられるのに対し、味、香りが良い。                       |                                |
|      | C社 | 更別村  | 2020 | □  | □  | □   | ◎ | ◎  | ◎    | ◎  | ◎   | 「雪手亡」の皮が硬いのに対し、薄く柔らかい。味・風味も良好。 |
|      |    |      | 2021 | □  | □  | □   | ◎ | ◎  | ◎    | ◎  | ◎   | 製造後の皮の硬さは薄く柔らかく、味・風味は良好。       |

注)評価は、◎:優る、○:やや優る、□:同等、△:やや劣る、×:劣る。

## 2. 特記すべき特徴

いんげんまめ「十育A65号」は、「雪手亡」よりも倒伏の発生が少なく、成熟期の葉落ちが優れる。子実重は同等で屑粒の発生がやや少ない。「雪手亡」と比較して、粒形および粒色は同様に、製あん適性は同等からやや優る評価が多く、あんの煮えむらによる品質低下を引き起こす未吸水粒の発生が少ない。

## 3. 優良品種に採用しようとする理由

北海道における手亡類の栽培面積は近年1,000～2,000haで推移し、2021年度では1,490haである。海外産手亡類が一定量輸入されているものの、加工食品の原料原産地表示が義務づけされたことから、国産原料の90%以上を占める北海道産手亡類の位置づけは、ますます重要となっている。

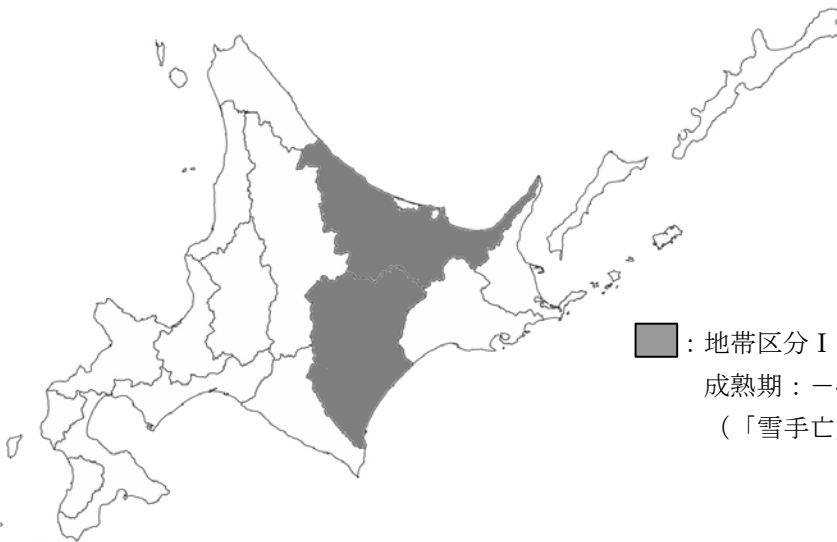
近年、手亡類は成熟期前後の降雨による屑粒（発芽粒、腐敗粒等）が多発し、特に倒伏による被害増大が問題となっている。降雨被害を避けるため、成熟後速やかに適期収穫することが望ましいが、手亡類は成熟期の葉落ちが悪い。機械収穫時に生葉が脱穀部に取り込まれると汚粒（種皮への茎葉断片や汁液の付着）が発生する一方、葉落ちが進むのを待つと収穫遅れによる屑粒の発生リスクが高まる。主要栽培品種の「雪手亡」は、これらの問題に加え、あん加工時の煮えむらを引き起こす未吸水粒が発生しやすい。以上の理由より、倒伏の発生が少なく、成熟期における葉落ちが優れ、加工適性も備えた手亡品種が強く要望されてきた。

「十育A65号」は、「雪手亡」よりも倒伏の発生が少なく、適期収穫に必要な成熟期の葉落ちが優れる。成熟期は「雪手亡」よりも4日早く、子実重は「雪手亡」と同等で屑粒の発生がやや少ない。粒形および粒色は「雪手亡」と同様に、製あん適性は同等からやや優る評価が多く、あんの煮えむらによる品質低下を引き起こす未吸水粒の発生が少ない。

以上のことから、「十育A65号」を「雪手亡」に置き換えて普及することで、北海道産手亡類の生産安定化に寄与できる。

## 4. 普及見込み地帯

全道のいんげんまめ栽培地帯の地帯区分Ⅰおよびこれに準ずる地帯



## 5. 栽培上の注意

なし