

# KARTUPEĻU (*Solanum tuberosum* L.) DESKRIPTORI

## III RAKSTUROŠANAS UN NOVĒRTĒŠANAS DESKRIPTORI

### Metodika izmēģinājumu iekārtošanai kartupeļu ģenētisko resursu novērtēšanai

Katra parauga lauciņa lielums 4.2 m<sup>2</sup>, sēklas bumbuļus stāda divās 0.7 m platās blakus vagās, attālums starp bumbuļiem 0.3 m. Vienā lauciņā 16 augu. Morfoloģiskās pazīmes nosaka vizuāli kopumā visiem lauciņa augiem. Bumbuļu vērtēšanai laboratorijā no katra parauga ievāc 70 bumbuļu. Vērtējumi laboratorijā jāveic saskaņā ar konkrētās pazīmes vērtēšanas metodiku. Pazīmju raksturošanai un vērtēšanai nepieciešami trīs gadu dati. Ražas izvērtēšanai rezultātu ticamībai nepieciešami izmēģinājumi trīs atkārtojumos.

Rādītāji izmēģinājuma vietas raksturošanai:

- a. Valsts
- b. Institūcijas nosaukums un adrese
- c. Institūcijas ģeogrāfiskās koordinātas (platums, garums, augstums virs jūras līmeņa)
- d. Stādīšanas datums
- e. Novākšanas datums
- f. Attālums starp vagām un augiem
- g. Lauciņu lielums
- h. Atkārtojumu skaits
- i. Mēslojums (veidi un devas)
- j. Augu aizsardzības līdzekļi
- k. Stādījuma kopšana

Vides apstākļi:

- l. Augsnes tips
- m. Reljefs
- n. Augsnes pH
- o. Organiskās vielas saturs augsnē
- p. Augsnes mehāniskais sastāvs
- q. Temperatūra (veģetācijas perioda minimālā, maksimālā un vidējā)
- r. Nokrišņi (summa veģetācijas periodā)

| Des-kriptora kods | Pazīmes numurs citos deskriptoros  | Deskriptors skala   | References vērtības           | Piezīmes  |
|-------------------|--|---|-------------------------------|---|
|                   |  | <b>Auga raksturojums</b>  |                               |   |
| <b>III/1</b>      |  | <b>Agrīnums</b>   |                               |   |
|                   | NPDP Nr.69<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.2.1   | 1 Ļoti vēls<br>3 Vēls<br>5 Vidējs<br>7 Agrs<br>9 Ļoti agrs                        | >125 dienas<br>100-120<br><95 | Dienu skaits no stādīšanas līdz lakstu atmiršanai (Gaujers, 1969) |
| <b>III/2</b>      |  | <b>Cera veids</b>   |                               |   |
|                   | UPOV TG/23/5<br>Nr.15<br>NPDP Nr.29<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.3.6.1<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.2.2           | 1 Ļoti stāvs<br>3 Stāvs<br>5 Izklaidus stāvs<br>7 Izklaidēts<br>9 Ļoti izklaidēts |                               | Pēc UPOV metodikas 2. attīstības stadija. (Pielikumā 1.att.)      |
| <b>III/3</b>      |  | <b>Aplapojums</b>   |                               |   |
|                   | UPOV TG/23/5<br>Nr.14<br>NPDP Nr.30<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.2.3  | 1 Rets<br>3 Niecīgs<br>5 Vidējs<br>7 Prāvs<br>9 Biezs                             |                               | Pēc UPOV metodikas 2. attīstības stadija.                         |
| <b>III/4</b>      |  | <b>Ziedēšanas intensitāte</b>   |                               |   |
|                   | UPOV TG/23/5<br>Nr.35<br>NPDP Nr.46<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.3.5.14<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.2.4          | 1 Nav ziedu<br>3 Reti<br>5 Nedaudz<br>7 Bieži<br>9 Ļoti daudz                     |                               | Pēc UPOV metodikas 3. attīstības stadija.                         |
| <b>III/5</b>      |  | <b>Ziedu krāsa</b>  |                               |   |
|                   | UPOV TG/23/5<br>Nr.38<br>NPDP Nr.57<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.3.5.4-<br>3.5.6<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.2.5 | vārdiski  |                               | Pēc UPOV metodikas 3. attīstības stadija.<br>Foto                 |
| <b>III/6</b>      |  | <b>Putekšņu fertilitāte</b>   |                               |   |
|                   | NPDP Nr.168<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.2.6  | 1 Sterili<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta                      |                               | Pēc UPOV metodikas 3. attīstības stadija.                         |
| <b>III/7</b>      |  | <b>Ogu veidošanās</b>   |                               |   |

|               |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|
|               | UPOV TG/23/5<br>Nr.42<br>NPDP Nr.67<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.3.5.23<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.2.7          | 1 Nav<br>3 Maz<br>5 Nedaudz<br>7 Bieži<br>9 Ļoti daudz   | Pa vienai ogai<br><10<br>10-20<br>>20            | Pēc UPOV<br>metodikas 4.<br>attīstības stadija.  |
| <b>III/8</b>  |  | <b>Bumbuļa forma</b>   |  |  |
|               | UPOV TG/23/5<br>Nr.44<br>NPDP Nr.12<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.3.2.8<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.3.1           | 1 Apaļa<br>2 Apaļi ovāla<br>3 Ovāla<br>4 Ovāli garena<br>5 Gareni ovāla<br>6 Ļoti garena           | <1.1<br>1.11-1.4<br>1.41-1.7<br>1.71-2.0<br>>2.0 | Garuma/platuma<br>attiecība, 10<br>bumbuļu (Skrabule<br>2003)<br>Pēc UPOV<br>metodikas 5.<br>attīstības stadija.<br>Foto |
| <b>III/9</b>  |  | <b>Mizas krāsa</b>   |  |  |
|               | UPOV TG/23/5<br>Nr.47<br>NPDP Nr.16<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.3.2.1-<br>3.2.2<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.3.2 | vārdiski   |  | Pēc UPOV<br>metodikas 5.<br>attīstības stadija.<br>Foto  |
| <b>III/10</b> |  | <b>Bumbuļa acu krāsa</b>   |  |  |
|               | UPOV TG/23/5<br>Nr.48<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.3.3  | 1 Dzeltena<br>2 Sarkana<br>3 zila  |  | Pēc UPOV<br>metodikas 5.<br>attīstības stadija.<br>Foto  |
| <b>III/11</b> |  | <b>Gaismas asnu krāsa</b>  |  |  |
|               | UPOV TG/23/5<br>Nr.3<br>NPDP Nr.24<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.3.3.1<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.3.4            | 1 Iesārti (rozā)<br>2 Zili<br>3 Zaļi   |  | Pēc UPOV<br>metodikas 5.<br>attīstības stadija.<br>Foto  |
| <b>III/12</b> |  | <b>Primārā bumbuļu mīkstuma krāsa</b>  |  |  |
|               | UPOV TG/23/5<br>Nr.49<br>NPDP Nr.21<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.3.2.5<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.3.5           | 1 Balta<br>2 Krēmkrāsa<br>3 Gaiši dzeltena<br>4 Dzeltena<br>5 Koši dzeltena<br>6 Zila<br>7 Sarkana |  | Pēc UPOV<br>metodikas 5.<br>attīstības stadija.<br>Foto  |
| <b>III/13</b> |  | <b>Sekundārā bumbuļu mīkstuma krāsa</b>  |  |  |

|               |   |  |   |   |
|---------------|---|--|---|---|
|               | UPOV TG/23/5<br>Nr.49<br>NPDP Nr.22<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.3.2.6<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.3.5  | 1 Balta<br>2 Krēmkrāsa<br>3 Gaiši dzeltena<br>4 Dzeltena<br>5 Koši dzeltena<br>6 Zila<br>7 Sarkana |   | Pēc UPOV<br>metodikas 5.<br>attīstības stadija.<br>Foto   |
| <b>III/14</b> |   | <b>Bumbuļa acu dziļums</b>   |   |   |
|               | UPOV TG/23/5<br>Nr.45<br>NPDP Nr.14<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.3.2.10<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.3.6 | 1 Ļoti dziļas<br>3 Dziļas<br>5 Vidējas<br>7 Seklas<br>9 Ļoti seklas                                | ≥2.00 mm<br>1.7-1.99 mm<br>1.4-1.69 mm<br>1.1-1.39 mm<br>≤1.0 mm  | Pēc UPOV<br>metodikas 5.<br>attīstības stadija, 10<br>bumbuļiem katram<br>1 acs mērījums<br>(Skrabule 2003) |
| <b>III/15</b> |   | <b>Mizas gludums (raupjums)</b>  |   |   |
|               | UPOV TG/23/5<br>Nr.46<br>NPDP Nr.20<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.3.2.4<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.3.7  | 1 Ļoti rupja<br>3 Raupja<br>5 Vidēja<br>7 Gluda<br>9 Ļoti gluda                                    |   | Pēc UPOV<br>metodikas 5.<br>attīstības stadija.   |
| <b>III/16</b> |   | <b>Miera periods</b>   |   |   |
|               | NPDP Nr.82<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.4.1<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.3.8                             | 1 Ļoti īss<br>3 Īss<br>5 Vidējs<br>7 Garš<br>9 Ļoti garš   | <1 mēnesis<br>1-3 mēneši<br>3-5 mēneši<br>3-5 mēneši<br>>7 mēneši | Pēc UPOV<br>metodikas 5.<br>attīstības stadija.   |
| <b>III/17</b> |   | <b>Izturība pret ārējām mehāniskām traumām</b>   |   |   |
|               | NPDP Nr.78-81<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.3.9   | 1 Ļoti jutīgs<br>3 Jutīgs<br>5 Vidēji jutīgs<br>7 Izturīgs<br>9 Ļoti izturīgs                      |   | Pēc UPOV<br>metodikas 5.<br>attīstības stadija.<br>(Zariņa 1995)  |
| <b>III/18</b> |   | <b>Izturība pret iekšējiem sasitumiem (mīkstuma tumšošanas)</b>                                    |   |   |
|               | NPDP Nr.78-80<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.3.10  | 1 Ļoti jutīgs<br>3 Jutīgs<br>5 Vidēji jutīgs<br>7 Izturīgs<br>9 Ļoti izturīgs                      |   | Pēc UPOV<br>metodikas 5.<br>attīstības stadija.<br>(Zariņa 1995)  |
| <b>III/19</b> |   | <b>Spēja uzglabāties</b>   |   |   |
|               | NPDP Nr.81<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.3.11   | 1 Ļoti vāja<br>3 Vāja<br>5 Vidēja<br>7 Laba<br>9 Ļoti laba   |   | Pēc UPOV<br>metodikas 5.<br>attīstības stadija.   |
| <b>III/20</b> |   | <b>Glikoalkoloīdi bumbuļos</b>   |   |   |

|               |  |  |   |   |
|---------------|--|--|---|---|
|               | NPDP Nr.90<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.7.4<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.3.12 | 1 Ļoti daudz<br>3 Daudz<br>5 Vidēji<br>7 Maz<br>9 Ļoti maz         |   |   |
|               |  | <b>Izmantošanas raksturojums</b>                                   |   |   |
| <b>III/21</b> |  | <b>Gatavošanas tips</b>  |   |   |
|               | AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.4.1   | 1 A<br>2 B<br>3 C<br>4 D<br>5 AB<br>6 BC<br>7 CD                   | Stingrs, vaskains<br>Viegli miltains<br>Miltains<br>Miltains, irstošs | Gatavošana<br>augstspiediena<br>katlā                     |
| <b>III/22</b> |  | <b>Tumšošanās pēc vārīšanas</b>                                    |   |   |
|               | AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.4.2<br>SIN  | 1 Stipri<br>3 Daudz<br>5 Nedaudz<br>7 Mazliet<br>9 Nemaz           |   | Vērtē vārītus<br>bumbuļus 2-3<br>stundas pēc<br>vārīšanas |
| <b>III/23</b> |  | <b>Cepšanas krāsa</b>  |   |   |
|               | AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.4.3   | 1 Ļoti tumša<br>3 Tumša<br>5 Vidēji tumša<br>7 Bāla<br>9 Ļoti bāla |   |   |
| <b>III/24</b> |  | <b>Piemērotība čipsiem</b>   |   |   |
|               | NPDP Nr.96<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.4.4                                 | 1 Ļoti vāja<br>3 Vāja<br>5 Vidēja<br>7 Laba<br>9 Ļoti laba         |   |   |
| <b>III/25</b> |  | <b>Piemēribā fri</b>   |   |   |
|               | NPDP Nr.97<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.4.5                                 | 1 Ļoti vāja<br>3 Vāja<br>5 Vidēja<br>7 Laba<br>9 Ļoti laba         |   |   |
| <b>III/26</b> |  | <b>Enzimātiskā tumšošanās</b>                                      |   |   |
|               | AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.4.6   | 1 Stipri<br>3 Daudz<br>5 Nedaudz<br>7 Mazliet<br>9 Nemaz           |   |   |
| <b>III/27</b> |  | <b>Sausnas saturs</b>  |   |   |

|               |   |  |   |   |
|---------------|---|--|---|---|
|               | NPDP Nr.84<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.7.1<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.4.7 | 1 Ļoti zems<br>2 Ļoti zems-zems<br>3 Zems<br>4 Zems-vidējs<br>5 Vidējs<br>6 Vidējs-augsts<br>7 Augsts<br>8 Augsts-ļoti augsts<br>9 Ļoti augsts | ≤15.0 %<br>15.1-16.0 %<br>16.1-17.0 %<br>17.1-19.0 %<br>19.1-23.0 %<br>23.1-24.0 %<br>24.1-26.5 %<br>26.6-29.5 %<br>>29.6 % | Pēc svara gaisā un<br>ūdenī (Gaujers<br>1969) |
| <b>III/28</b> |   | <b>Cietes saturs</b>   |   |   |
|               | NPDP Nr.85<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.4.8<br>SĪN                         | 1 Ļoti zems<br>2 Ļoti zems-zems<br>3 Zems<br>4 Zems-vidējs<br>5 Vidējs<br>6 Vidējs-augsts<br>7 Augsts<br>8 Augsts-ļoti augsts<br>9 Ļoti augsts | ≤8.0 %<br>8.1-9.0 %<br>9.1-10.0 %<br>10.1-12.0 %<br>12.1-16.0 %<br>16.1-17.0 %<br>17.1-19.0 %<br>19.0-22.0 %<br>>22.0 %     | Pēc svara gaisā un<br>ūdenī (Gaujers<br>1969) |
| <b>III/29</b> |   | <b>Proteīna saturs</b>   |   |   |
|               | NPDP Nr.88<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.4.9                                | 1 Ļoti zems<br>3 Zems<br>5 Vidējs<br>7 Augsts<br>9 Ļoti augsts   | <1.3 %<br>1.3-1.6 %<br>1.7-2.0 %<br>2.1-3.0 %<br>>3.0 %   |   |
| <b>III/30</b> |   | <b>Garša</b>   |   |   |
|               | SĪN   | 1 Ļoti slikta<br>3 Slikta<br>5 Vidēja<br>7 Laba<br>9 Ļoti laba   |   | Organoleptiski<br>vārtus bumbuļus             |
|               |   | <b>Ražības raksturojums</b>  |   |   |
| <b>III/31</b> |   | <b>Ražības potenciāls</b>  |   |   |
|               | NPDP Nr.74<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.5.1<br>SĪN                         | 1 Ļoti zems<br>2 Ļoti zems-zems<br>3 Zems<br>4 Vidēji zems<br>5 Vidējs<br>6 Vidēji augsts<br>7 Augsts<br>8 Ļoti augsts-augsts<br>9 Ļoti augsts | <30 % no st.<br>31-50 %<br>51-70 %<br>71-90 %<br>91-110 %<br>111-130 %<br>131-150 %<br>151-170 %<br>>171 %                  | Standarts pēc SĪN<br>metodikas                |
| <b>III/32</b> |   | <b>Pielāgošanās spēja</b>  |   |   |
|               | AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.5.2  | 1 Ļoti ierobežota<br>3 ierobežota<br>5 Vidēja<br>7 Plaša<br>9 Ļoti plaša   |   |   |

|               |  |   |   |                          |
|---------------|--|---|---|--------------------------|
| <b>III/33</b> |  | <b>Bumbuļu pieauguma temps</b>  |   |                          |
|               | AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.5.3   | 1 Ļoti lēns<br>3 Lēns<br>5 Vidējs<br>7 Ātrs<br>9 Ļoti ātrs  |   |                          |
| <b>III/34</b> |  | <b>Bumbuļu skaits vienam augam</b>  |   |                          |
|               | NPDP Nr.84<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.7.1<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.4.7      | 1 Ļoti maz<br>3 Maz<br>5 Vidēji<br>7 Daudz<br>9 Ļoti daudz  |   |                          |
| <b>III/35</b> |  | <b>Bumbuļu lielums</b>  |   |                          |
|               | NPDP Nr.73<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.4.4.2<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.5.5    | 1 Ļoti mazi<br>2 Ļoti mazi-mazi<br>3 Mazi<br>4 Vidēji mazi<br>5 Vidēji<br>6 Vidēji lieli<br>7 Lieli<br>8 Ļoti lieli-lieli<br>9 Ļoti lieli | <11 g<br>11-30 g<br>31-50 g<br>51-70 g<br>71-90 g<br>91-110 g<br>111-130 g<br>131-150 g<br>>150 g | Bumbuļu vidējais lielums |
| <b>III/36</b> |  | <b>Bumbuļu formas izlīdzinātība</b>   |   |                          |
|               | NPDP Nr.75<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.4.4.4<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.5.6    | 1 Ļoti variējoša<br>3 Variējoša<br>5 Vidēji variējoša<br>7 Vienveidīga<br>9 Ļoti vienveidīga  |   |                          |
| <b>III/37</b> |  | <b>Sekundārā augšana</b>  |   |                          |
|               | NPDP Nr.164<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.4.4.3.2<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.5.7 | 1 Ļoti augsta<br>3 Augsta<br>5 Vidēja<br>7 Zema<br>9 Ļoti zema  |   |                          |
| <b>III/38</b> |  | <b>Tendence veidot tukšus vidus</b>   |   |                          |
|               | NPDP Nr.162<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.4.4.3.3<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.5.8 | 1 Ļoti augsta<br>3 Augsta<br>5 Vidēja<br>7 Zema<br>9 Ļoti zema  |   |                          |
| <b>III/39</b> |  | <b>Tendence plaisāt augšanas laikā</b>  |   |                          |
|               | NPDP Nr.165<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.4.4.3.1<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.5.9 | 1 Ļoti augsta<br>3 Augsta<br>5 Vidēja<br>7 Zema<br>9 Ļoti zema  |   |                          |
| <b>III/40</b> |  | <b>Tendence bumbuļiem zaļot pirms ražas vākšanas</b>  |   |                          |

|               |  |   |  |  |
|---------------|--|---|--|--|
|               | AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.5.10  | 1 Ļoti augsta<br>3 Augsta<br>5 Vidēja<br>7 Zema<br>9 Ļoti zema                        |  |  |
| <b>III/41</b> |  | <b>Stolonu garums</b>   |  |  |
|               | AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.4.4.5<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.5.11                           | 1 Ļoti gari<br>3 Gari<br>5 Vidēji<br>7 Īsi<br>9 Ļoti īsi                              | >60 cm<br>41-60 cm<br>21-40 cm<br>6-20 cm<br><6 cm |  |
| <b>III/42</b> |  | <b>Stolonu pievienojums</b>   |  |  |
|               | AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.5.12  | 1 Ļoti stingrs<br>3 Stingrs<br>5 Vidējs<br>7 Vaļīgs<br>9 Ļoti vaļīgs                  |  |  |
| <b>III/43</b> |  | <b>Iekšējie rūsas (dzelzs) plankumi</b>   |  |  |
|               | NPDP Nr.160-<br>161<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.5.13                                     | 1 Ļoti bieži sastopami<br>2 Bieži sastopami<br>3 Vidēji<br>4 Reti<br>5 Ļoti reti      |  |  |
|               |  | <b>Izturība pret sēņu slimībām</b>  |  |  |
| <b>III/44</b> |  | <b>Izturība pret parasto kraupi (<i>Streptomyces scabies</i>)</b>                     |  |  |
|               | NPDP Nr.112-<br>113<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.6.1.3.6<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.6.1.1 | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta                        |  |  |
| <b>III/45</b> |  | <b>Izturība pret sauso puvi (<i>Fusarium spp.</i>)</b>                                |  |  |
|               | NPDP Nr.116-<br>117<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.6.1.3.4<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.6.1.4 | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta                        |  |  |
| <b>III/46</b> |  | <b>Izturība pret sausplankumainību (<i>Altenaria solani, Macrosporium solani</i>)</b> |  |  |
|               | NPDP Nr.108-<br>109<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.6.1.1.2<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.6.1.3 | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta                        |  |  |
| <b>III/47</b> |  | <b>Izturība pret fusariozo vīti (<i>Fusarium oxysporum</i>)</b>                       |  |  |



|               |  |   |  |  |
|---------------|--|---|--|--|
|               | AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.6.1.2.2<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.6.1.4                        | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta            |  |  |
| <b>III/48</b> |  | <b>Izturība pret gangrēnu (<i>Phoma exigua var foveata</i>)</b>           |  |  |
|               | NPDP Nr.114-<br>115<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.6.1.1.3<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.6.1.5 | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta            |  |  |
| <b>III/49</b> |  | <b>Izturība pret lakstu puvi uz lapām (<i>Phytophthora infestans</i>)</b> |  |  |
|               | NPDP Nr.103-<br>104<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.6.1.1.1<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.6.1.6 | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta            |  |  |
| <b>III/50</b> |  | <b>R gēnu klātbūtne pret lakstu puvi</b>                                  |  |  |
|               | NPDP Nr.107<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.6.1<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.6.1.6             | Uzskaitīt, ja ir zināmi   |  |  |
| <b>III/51</b> |  | <b>Bumbuļu izturība pret lakstu puvi (<i>Phytophthora infestans</i>)</b>  |  |  |
|               | NPDP Nr.106-<br>107<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.6.1.3.1<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.6.1.7 | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta            |  |  |
| <b>III/52</b> |  | <b>Izturība pret melno kraupi (<i>Rhizoctonia solani</i>)</b>             |  |  |
|               | NPDP Nr.118-<br>119<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.6.1.3.7<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.6.1.8 | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta            |  |  |
| <b>III/53</b> |  | <b>Izturība pret irdeno kraupi (<i>Spongospora subterranea</i>)</b>       |  |  |
|               | NPDP Nr.120-<br>121<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.6.1.3.8<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.6.1.9 | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta            |  |  |
| <b>III/54</b> |  | <b>Izturība pret kartupeļu vēzi (<i>Synchytrium endobioticum</i>)</b>     |  |  |

|               |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|
|               | NPDP Nr.101-102<br>AGPE:IBPGR/77/32 Nr.6.1.3.3<br>AGPE:IBPGR/85/160<br>Nr.6.1.10 | 1 Jūtīgs<br>2 Lauka izturīgs   |  |  |
| <b>III/55</b> |  | <b>Izturība pret kartupeļu vēža rasēm</b>  |  |  |
|               | AGPE:IBPGR/85/160<br>Nr.6.1.10   | Uzskaitīt (S)  |  |  |
|               |  | <b>Izturība pret bakteriālajām slimībām</b>  |  |  |
| <b>III/56</b> |  | <b>Izturība pret slapjo puvi (<i>Erwinia spp.</i>)</b>   |  |  |
|               | NPDP Nr.110-111<br>AGPE:IBPGR/77/32 Nr.6.2.1<br>AGPE:IBPGR/85/160 Nr.6.2.1       | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta   |  |  |
| <b>III/57</b> |  | <b>Izturība pret gredzenbakteriozi, bakteriālo vīti (<i>Pseudomonas solanacearum</i>, <i>Ralstonia solanacearum</i>)</b> |  |  |
|               | AGPE:IBPGR/77/32 Nr.6.2.2<br>AGPE:IBPGR/85/160 Nr.6.2.2                          | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta   |  |  |
| <b>III/58</b> |  | <b>Izturība pret melnkāju (<i>Erwinia spp.</i>)</b>  |  |  |
|               | AGPE:IBPGR/77/32 Nr.6.2.3<br>AGPE:IBPGR/85/160 Nr.6.2.3                          | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta   |  |  |
| <b>III/59</b> |  | <b>Izturība pret gredzenpuvi (<i>Coronibacterium sepeconomicum</i>)</b>  |  |  |
|               | AGPE:IBPGR/85/160 Nr.6.2.4   | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta   |  |  |
|               |  | <b>Izturība pret vīrusslimībām</b>   |  |  |
| <b>III/60</b> |  | <b>Izturība pret lapu ritināšanās (PLRV) vīrusu</b>  |  |  |
|               | NPDP Nr.128-129<br>AGPE:IBPGR/77/32 Nr.6.3.1<br>AGPE:IBPGR/85/160 Nr.6.3.1       | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta   |  |  |
| <b>III/61</b> |  | <b>Izturība pret mop top vīrusu</b>  |  |  |

|               |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|
|               | AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.6.3.2   | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta |  |  |
| <b>III/62</b> |  | <b>Izturība pret tabakas rattle vīrusu</b>                     |  |  |
|               | AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.6.3.3   | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta |  |  |
| <b>III/63</b> |  | <b>Izturība pret A (PVA) vīrusu</b>                            |  |  |
|               | NPDP Nr.136-<br>137<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.6.3.5<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.6.3.4 | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta |  |  |
| <b>III/64</b> |  | <b>Izturība pret B (PVB) vīrusu</b>                            |  |  |
|               | AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.6.3.5   | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta |  |  |
| <b>III/65</b> |  | <b>Izturība pret C (PVC) vīrusu</b>                            |  |  |
|               | AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.6.3.6   | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta |  |  |
| <b>III/66</b> |  | <b>Izturība pret M (PVM) vīrusu</b>                            |  |  |
|               | NPDP Nr.138-<br>139<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.6.3.7                                  | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta |  |  |
| <b>III/67</b> |  | <b>Izturība pret S (PVS) vīrusu</b>                            |  |  |
|               | NPDP Nr.134-<br>135<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.6.3.8                                  | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta |  |  |
| <b>III/68</b> |  | <b>Izturība pret X (PVX) vīrusu</b>                            |  |  |
|               | NPDP Nr.132-<br>133<br>AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr.6.3.3<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.6.3.9 | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta |  |  |

|               |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|
| <b>III/69</b> |  | <b>Izturība pret Y (PVY) vīrusu (bez specififikācijas)</b>   |  |  |
|               | NPDP Nr.130-131<br>AGPE:IBPGR/77/32 Nr.6.3.4<br>AGPE:IBPGR/85/160 Nr.6.3.10      | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta   |  |  |
| <b>III/70</b> |  | <b>Izturība pret Yn (PVYn) vīrusu</b>  |  |  |
|               |  | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta   |  |  |
|               |  | <b>Izturība pret kaitēkļiem</b>  |  |  |
| <b>III/71</b> |  | <b>Izturība pret nematodēm (<i>Globodera spp.</i>)</b>   |  |  |
|               | NPDP Nr.146-147<br>AGPE:IBPGR/77/32 Nr.6.4.1-6.4.4<br>AGPE:IBPGR/85/160 Nr.6.4.1 | Vārdiski konkretizēt izturību pret sugu ( <i>rostochiensis</i> vai <i>pallida</i> ) un patotipu, izturības faktori (ABCDE) Ro1-5, (ABC) Pa1-3<br>1 Nav |  |  |
| <b>III/72</b> |  | <b>Izturība pret laputīm</b>   |  |  |
|               | NPDP Nr. 156<br>AGPE:IBPGR/85/160 Nr.6.4.2                                       | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta   |  |  |
| <b>III/73</b> |  | <b>Izturība pret gliemjiem (<i>Deroceras spp., Milax spp.</i>)</b>   |  |  |
|               | AGPE:IBPGR/85/160 Nr.6.4.3   | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta   |  |  |
| <b>III/74</b> |  | <b>Izturība pret bumbulu kodi</b>  |  |  |
|               | AGPE:IBPGR/85/160 Nr.6.4.4   | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta   |  |  |
|               |  | <b>Izturība pret vides stresa faktoriem</b>  |  |  |
| <b>III/75</b> |  | <b>Izturība pret sausumu</b>   |  |  |
|               | NPDP Nr.76-77<br>AGPE:IBPGR/77/32 Nr. 5.2<br>AGPE:IBPGR/85/160 Nr.7.1            | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta   |  |  |

|               |  |  |                              |  |
|---------------|--|--|------------------------------|--|
| <b>III/76</b> |  | <b>Izturība pret salu</b>                                      |                              |  |
|               | AGPE:IBPGR/<br>77/32 Nr. 5.1<br>AGPE:IBPGR/<br>85/160 Nr.7.2 | 1 Ļoti zema<br>3 Zema<br>5 Vidēja<br>7 Augsta<br>9 Ļoti augsta |                              |  |
| <b>III/77</b> |  | <b>Piezīmes</b>  | Jebkura papildus informācija |  |
| <b>III/78</b> |  | <b>Citoloģiskais raksturojums un identificētie gēni</b>        |                              |  |
| <b>III/79</b> |  | <b>Molekulārie marķieri</b>                                    |                              |  |
| <b>III/80</b> |  | <b>Attēli</b>  |                              |  |

UPOV optimālās attīstības stadijas pazīmju vērtēšanai

- 1 12 nedēļas pēc novākšanas (decembris)
- 2 asnošana
- 3 ziedēšana
- 4 gatavošanās, bumbuļu veidošanās
- 5 pēc ražas novākšanas

### Paskaidrojumi un izmantotā literatūra

Foto - Pieejams fotoattēls  
AGPE:IBPGR/77/32 – 1977, Descriptors for the cultivated potato, ed. Huaman Z., Williams J.T., Salhuana W., Vincent L., IBPGR, Rome , Italy,  
[www.europotato.org/docs/descriptors.pdf/](http://www.europotato.org/docs/descriptors.pdf/)

AGPE:IBPGR/85/160 – 1985, Minimum list of characteristics of potato varieties *Solanum tuberosum spp tuberosum* , ed. Mackay G.R., Hijink M.J., Mix G., CEC Secretariat, Brussels, IBPGR Secretariat, Rome,  
[www.ipgri.cgiar.org/Publications/HTMLPublications/186/begin.htm](http://www.ipgri.cgiar.org/Publications/HTMLPublications/186/begin.htm)

NPDP Nr.76-77 – Nordiska genbanken, Nordic potato database.

SĪN- 2005., Kartupeļu šķirņu saimniecisko īpašību novērtēšanas metodika, Rīga LRZM

UPOV TG/23/5 1986, Guidelines for the conduct of tests for distinctness, homogeneity and stability, Potato, International union for the protection of new varieties of plants, Geneve.

Appendix 1. Descriptors for the European database of potato varieties and breeding lines, 2000, Report of a working group on potato, IPGRI, Rome, pp. 69 - 80.

The international comecon list of descriptors of potato species of the section Tuberarium (Dun) Bu8k of the Genus Solanum L. (Международный классификатор СЭВ видов картофеля (Dun) Buk рода Solanum L.), 1984, Leningrad.

Gaujers V., 1969., Kartupeļi, Liesma, Rīga, 216 lpp.

Skrabule I., 2003., Pārstrādes prasībām atbilstošu pazīmju izpēte kartupeļu selekcijas izejmateriālā, Promocijas darbs Dr.agr zin.grāda iegūšanai, Jelgava, 187.

## Pielikums



3

Stāvs



5

Izklaidus stāvs



7

Izkliedēts

1. attēls. **Cera veids**