

ÉLELMISZERIPARI ISMERETEK

Burgonya (*Solanum tuberosum*)

Dr. Varga Csaba
főiskolai adjunktus

Jelentősége

- Élelmiszer
- Ipar

- 18-25 t/ha
- 30-60 t/ha

Magas keményítő tartalmú, ízletes, könnyen emészthető, jó biológiai értékű, értékes táplálék.

A burgonya kémiai összetétele

- Szárazanyag 23 %
- Nyersfehérje 2 %
- NPN 0,2 %
- Keményítő 17,3 %
- Cukor 1,5 %
- Nyerszsír 0,2 %
- Élelmi rost 1,6 %
- Hamu 1,1 %

Étkezési burgonya tételben nem fordulhat elő zöldült, repedt, deformált, fonnyadt, szürkült, héj alatt sérült, kórokozók és kártevők által sérült, üveges- és feketeszívű gumó.

Hajtásgátló szert 5 mg/kg-nál kisebb mértékben tartalmazhat a mosott, de nem hámozott burgonya. A nitrát megengedett mennyisége 200 mg/kg alatti. Az összes glikoalkaloid (solanin) mennyisége nem lehet több, mint 100 mg/kg friss, nem hámozott burgonya esetében.

A friss fogyasztásra szánt burgonyának a lehető legszebben kell kinéznie. Ezzel szemben az ipari feldolgozásra szánt tételeknél a kihozatal a fontos. Kevés legyen a hámozási veszteség.

A gumó héjszíne sárgás, vöröses, lilás árnyalatú.

Paraméter	Hasábburgonya	Chips	Püré, pehely
Méret	55 mm fölött	41-55 mm	40 mm alatt
Víz alatt mért tömegérték	370-450 g	400-471 g	400-450 g
Szárazanyag tartalom	20-40 %	20-24 %	
Redukálócukor tartalom	0,3 % max	0,2 % max	0,3 % max

A burgonya étkezési minősége a főzési típus szerint

Főzési típus	Jellemzők	Felhasználás
A (A-B)	Főzés után is egyben maradó gumó, finomszemcsés textúra	Saláta, hidegkonyhai készételek
B (B-A) (B-C)	Kissé szétfővő, kissé szappanos vagy lisztes konzisztenciájú	Pommes frites Vegyes hasznosítás
C B-C C-D	Szétfővő, laza szerkezetű, lisztes, száraz, porhanyós	Püré, pehely, chips, tészta
D C-D	Teljesen szétfővő, durva szemcsézetű.	Keményítő, püré, pehely

Tárolási hibák

- Nyomódási sérülés, feketeszívűség
- Ezüstfoltosság
- Kihajtás
- Apadási veszteség

Belső gumójellemzők és hibák

- A magas **szárazanyag tartalom** kedvező a termékihozatal és a minőség szempontjából egyaránt. Alacsony szárazanyag tartalom mellett a feldolgozott burgonya állaga puha és nedves lesz. A magasabb szárazanyag tartalmú burgonya további előnye, hogy a sütés során kevesebb olajat szív magába.
- **Üvegesedés** akkor fordul elő ha a melegebb periódust csapadékos időszak követi és ennek hatására új gumó kötődik.

Belső gumójellemzők és hibák

- **Szürkefoltosság** kívülről nem vehető észre. Rendszerint együtt jár a magas szárazanyag tartalommal. Befolyásolja a fajta és a bánásmód.
- A gumó **barnásszürke** elszíneződését a 8 0C alatti betakarításkori talajhőmérséklet okozza.
- A főzési és elősütési **gumószürkülés** oka az enzimatis reakciókban rejlik.
- **Nitrogén tartalom** általában 50-200 mg/kg között szokott változni. Magas értéke kedvezőtlenül hat a gumó minőségére.
- A gumó minden része tartalmaz **glikoalkaloidot**, de eltérő mennyiségben. 150 mg felett már mérgező.

Burgonyafajtákkal szemben támasztott minőségi követelmények

Tulajdonság	Étkezési		Ipari		
	Primőr	Téli	Hasáb	Püré, pehely	Chips
Érésidő	Korai	Közép- korai	Korai és közép- korai	Korai	Korai és közép
Gumóméret	Nagy	40-60 mm	50-80 mm	Változó	40-45 mm
Gumóforma	Gömbölyű, hosszú, ovális		Ovális, hosszú	Gömbölyű, ovális	
Hússzín	Nem meghatározó		Jó szín- tulajdon- ságok	sárga	
Nyers elszíneződés	Alacsony		Közepes	alacsony	

Burgonyafajtákkal szemben támasztott minőségi követelmények

Tulajdonság	Étkezési		Ipari		
	Primőr	Téli	Hasáb	Püré, pehely	Chips
Keményítő- tartalom	Nem megha- tározó	10 % felett	14-16 %	15-19 %	15-17%
Redukáló cukor tartalom		Nem megha- tározó	0,6-0,8 %	0,8 % alatt	0,6 % alatt
Szürkefoltosság		Alacsony szintű			
Gumózöldülés	közepes	alacsony	közepes		
Főzés utáni szürkülés	alacsony				
Főzési típus	B, B-C	A, A-B, B, B-C	B, B-C	B-C, C, C-D	B-C, C