

## ODRŮDA JABLONĚ SE SLOUPCOVITÝM TYPEM RŮSTU 'SLIMA'

## COLUMNAR GROWTH TYPE APPLE CULTIVAR 'SLIMA'

Jan Blažek, Lubor Zelený

VÝZKUMNÝ A ŠLECHTITELSKÝ ÚSTAV OVOCNÁŘSKÝ HOLOVOUSY s.r.o.,  
508 01 Holovousy

e-mail: jan.blazek@vsuo.cz

**ABSTRACT**

Apple cultivar 'Slima' has been produced in RBIP Holovousy in 1994 via crossing HL319 ('Megumi' x 'Rubín') x 'McIntosh Wijcik'. This cultivar was presented to State variety station in 2012 and registered as well as legally protected in the Czech Republic since 2019. Trees grow weakly with columnar growth habit. The fruits are set on short spurs and along the whole central axis. Trees are precocious, medium bearing, and gives quite regular yields. Fruits are set on thick short fruiting tips. They feature medium size, their shape is round with a minimum ribbing. The ground color is yellow green with red over-color that is distributed in strips on a small part of the fruit surface. Flesh is white and medium firm in its consistency. Its taste is sweetly acidulated and slightly bitter. The overall rating of the taste is good. The typical harvest time is during the last week of September and fruits can be held in cold storage till January.

**Keywords:** apple, cultivar, 'Slima', columnar growth, description, evaluation

Odrůda jabloň 'Slima' vznikla ve VŠÚO Holovousy křížením odrůd HL319 ('Megumi' x 'Rubín') x 'McIntosh Wijcik', které bylo provedeno v roce 1994. Do Státní odrůdové zkušební stanice byla předána v roce 2012, registrována byla v roce 2019 a od roku 2019 má rovněž udělenou ochranu práv odrůd. Vzdůstnost stromů je slabá, sloupcovitého typu. Plodí pouze na krátkých a tlustých plodonoších, které se vytvářejí na střední ose nerozvětveného stromu. Stromy vstupují raně do plodnosti, která je středně vysoká a dosti pravidelná. Plody jsou nasazovány na tlustých, krátkých plodonoších a jsou středně velké široce kulovitěho tvaru se středně zřetelným žebrovaním. Základní barva plodu je zelenožlutá, krycí barva nanesená ve formě žíhání je světle červená a její podíl je nízký. Dužnina plodu je bílé barvy a má měkčí konsistenci. Chuť dužniny je sladce navinulá a slabě natrpklá. V celkovém hodnocení je chuť dobrá. Plody jsou sklizňově zralé obvykle v týdnu měsíce září a jejich chladírenská skladovatelnost končí v lednu.

**Klíčová slova:** jabloň, odrůda, 'Slima', sloupcovitý růst, popis, hodnocení

Program šlechtění jabloňů zaměřený na tvorbu nových odrůd sloupcového charakteru růstu byl ve VŠÚO Holovousy zahájen začátkem 90. let minulého století (Blažek 1992, Blažek and de Witt 2006, Zelený a kol. 2016). První zde vyšlechtěnou odrůdou tohoto charakteru růstu stromů byla 'Kordona' (Blažek 2001). Teprve po delším časovém intervalu se podařilo vyselektovat další nové odrůdy tohoto typu růstu s názvy 'Herald' (Blažek 2011), 'Cumulus' (Blažek 2011) a 'Slendera' (Zelený a kol. 2015). Tímto článkem je představována další novinka tohoto typu.

## MATERIÁL A METODY

Křížení odrůd HL319 ('Megumi' x 'Rubín') x 'McIntosh Wijcik' bylo provedeno ve VŠÚO Holovousy na jaře v roce 1994. Hybrid HL319 vynikal především kvalitou plodů a odrůda 'McIntosh Wijcik' byla donorem sloupcového vzrůstu. V téže roce byly sklizeny plody, vylušeno osivo a provedena stratifikace. Výsev hybridních semen proběhl na jaře v roce 1995. Semenačce byly vysazeny do fóliovníku k dopěstování. V roce 1997 byla provedena primární selekce na strupovitost a padlí. Stromky byly naštěpovány na podnož M9 a dopěstovány v ovocné školce do roku 2000 a v tomtéž roce byly vysazeny do hybridního sadu. Novošlechtění předcházející nové odrůdě bylo hodnoceno pod označením HL 15 A. Hybridní sad se nacházel v katastru obce Holovousy, na stanovišti s nadmořskou výškou 290 m, s průměrnou roční teplotou 8,1 °C a průměrnými ročními srážkami 695 mm. Pro hodnocení bylo využito klasifikátorů vypracovaných Vondráčkem a Blažkem (1969) a devítibodových bonitačních stupnic, kde 9 znázorňuje nejlepší projev sledovaného znaku. Hodnoceny byly následující fenologické znaky včetně začátku kvetení, doba sklizně plodů a hospodářské znaky zahrnující násadu květů, násadu plodů, náchylnost ke strupovitosti a padlí. U plodů byly hodnoceny četné znaky jako rozměry plodu, tvar plodu, hmotnost plodu, žebernatost, otláčitelnost, délka stopky, odstín základní barvy, rozšíření krycí barvy, odstín krycí barvy, forma nanesení krycí barvy, rzivost, lenticely, mastnost slupky, tloušťka slupky, barva dužniny, vůně, textura,

šťavnatost, pevnost dužniny, celková chuť, aroma, kyselost, počet semen, konzumní zralost, penetrometrická pevnost dužniny a vzhled. Na základě vyhodnocení těchto znaků byl sestaven popis odrůdy. Z hybridního sadu pak byl HL 15 A přenesen do poloprovazní výsadby v počtu tří kusů. Selekcce byla dokončena po provedení skladovacích zkoušek v chladírenských i ultra-low oxygen (ULO) podmínkách a hodnocení organoleptických vlastností plodů na veřejných degustacích. Skladovací zkoušky probíhaly v chlazeném skladu bez úpravy skladovací atmosféry při teplotě 1–2 °C a v podmínkách ULO s úpravou skladovací atmosféry na obsah kyslíku 1–2 % a oxidu uhličitého 1 %, s teplotou 1–2 °C. Plody byly organolepticky hodnoceny podle devítibodových stupnic veřejností v rámci veřejných degustací pořádaných VŠÚO Holovousy v zimních i jarních termínech. K hodnoceným znakům patřily vůně plodu, charakter slupky, konzistence dužniny, šťavnatost dužniny, chuť podle kyselosti a sladkosti dužniny, chuť podle celkového dojmu a vzhled plodů. Nejlepší projev znaku byl hodnocen 9, nejhorší pak 1.

## VÝSLEDKY A DISKUZE

Na základě hodnocení hybridu, výsledků zkoušek odlišnosti, uniformity a stálosti z let 2006–2018, byl sestaven a potvrzen popis odrůdy 'Slima'.

## CHARAKTERISTIKA STROMU

Vzrůstnost stromu je slabá, větvi minimálně, růst je přísně vzpřímený, jedná se o odrůdu sloupcového typu. Plodí pouze na krátkých a tlustých plodonoších, které se vytvářejí na střední ose nerozvětveného stromu. Jednoleté výhony jsou tlusté s velmi krátkými internodii. Jednoletý výhon má na osluněné straně červeno-hnědou barvu a je středně ochmýřený. Počet lenticel na výhonu je vysoký.

Postavení listů vzhledem k výhonu je horizontální. Zbarvení listů je intenzivně tmavě zelené. Listové čepele jsou delší a středně široké. Okraj listové čepele je vroubkovaný. Spodní strana listů je středně ochmýřená. Řapík je dlouhý na bázi s malým rozsahem antokyanového zbarvení. Převládající barva květu v balónové

fázi je světle růžová. Květy jsou malé, korunní plátky se navzájem překrývají. Postavení blizny je pod prašníky.

### **Charakteristika plodu**

Plody odrůdy jsou středně velké, středně vysoké a nadprůměrně široké, s malým poměrem výšky k šířce plodu. Celkový vzhled plodů je možno považovat za atraktivní. Jejich tvar je ploše kulovitý. Žebrování plodů je malé nebo chybí. Náchylnost plodů k otlacení je velice nízká. Kalich je malý, s krátkými kališními lístky. Povrch plodu je středně ojíněn. Mastnost slupky se nevyskytuje, nebo jen slabě. Základní barva plodu je žlutozelená. Podíl nanesení světle červené krycí barvy je nízký. Krycí barva je nanesena ve formě žíhání. Na plodu se vyskytuje malý počet lenticel malé velikosti. Rzivost na plodech se nevyskytuje. Stopka usazená v mělké a středně široké stopečné jamce je velmi krátká a středně tlustá. Výskyt masitých svalců na povrchu plodu je minimální. Kališní jamka je mělká až středně hluboká a středně široká. Jádřínek na příčném řezu plodem je plně otevřený.

Dužnina plodu je bílé barvy a má měkčí konsistenci. Vůně je nevýrazná, aroma je příjemné. Chuť dužniny je sladce navinulá a slabě

natrpklá. Aroma dužniny je vyšší. V celkovém hodnocení je chuť dobrá.

### **Hospodářské vlastnosti**

‘Slima’ je raně zimní odrůda sloupcovité jabloně s atraktivními plody s nízkou citlivostí vůči chorobám. Jedná se o stromy s dosti pravidelnou plodností, se střední násadou přijatelně kvalitních plodů. Sklizeň plodů probíhá přibližně koncem září asi týden před odrůdou ‘Golden Delicious’. Plody skladované v chladírenských podmínkách vydrží do začátku ledna. Odrůda je málo citlivá vůči chorobám.

### **ZÁVĚR**

‘Slima’ je novou raně zimní odrůdou sloupcového růstu s nízkou citlivostí k napadení chorobami, s přijatelně kvalitními plody, která najde uplatnění převážně v samozásobitelském pěstování. Svým typem růstu je vhodná i pro sadovnické účely tam, kde je vyžadována rovněž sklizeň přijatelně kvalitních plodů. Odrůda je vhodná pro pěstování v nízkých a středních polohách. Vzhledem ke sloupcovitému růstu je vhodné stromy vyvažovat k opoře.

### **PODĚKOVÁNÍ**

Výzkum byl financován z projektu NPU I – LO1608. Využito bylo rovněž infrastruktury projektu CZ. 1.05/2.1.00/03.0116.

### **LITERATURA**

- BLAŽEK, J. Segregation and general evaluation of spur type or compact growth habits in apples. *Acta Horticulturae*. 1992, (317): 71–79. ISSN 0567-7572.
- BLAŽEK, J. Nová rezistentní odrůda jabloně ‘Kordona’ se sloupcovým růstem stromů. *Vědecké práce ovocnářské*. 2001, (17):171–174. ISSN 0231-6900.
- BLAŽEK, J. ‘Herald’ - nová odrůda jabloně sloupcového charakteru růstu s odolností proti chorobám. *Vědecké práce ovocnářské*. 2011, (22): 267–270. ISSN 0231-6900.
- BLAŽEK, J. Nová rezistentní odrůda jabloně ‘Cumulus’ sloupcového charakteru růstu. *Vědecké práce ovocnářské*. 2011, (22): 275–279. ISSN 0231-6900.
- BLAŽEK, J. de WIT. *New apple cultivars*. 2006, Holovousy: VŠÚO. ISBN 80-87030-02-8.
- ZELENÝ, L., BLAŽEK, J., KADLECOVÁ V. Odrůda jabloně se sloupcovým charakterem růstu ‘Slendera’. *Vědecké práce ovocnářské*. 2015, (24): 207–212. ISSN 0231-6900.
- VONDRÁČEK, J. a J. BLAŽEK. *Vypracování klasifikátorů a studium možností využití samočinného počítače k evidenci, hodnocení jabloní a výběru odrůd jabloní*. 1969, Holovousy: VŠÚO.

## TABULKY

Tabulka 1. Vybrané charakteristiky odrůd

Table 1. Selected characteristics of cultivars

Odrůda <sup>1)</sup>	Sklizeň <sup>2)</sup>	Ukončení skladování <sup>3)</sup>	Náchylnost ke strupovitosti jabloně <sup>4)</sup>	Náchylnost k padlí jabloňovému <sup>5)</sup>
Slima	27. 9.	leden	střední	odolná
Kordona	30. 9.	leden	rezistentní	málo citlivá
Slendera	6. 10.	březen	rezistentní	odolná

1) Cultivar, 2) Harvest date, 3) End of storage, 4) Apple scab susceptibility, 5) Powdery mildew susceptibility

Tabulka 2. Hodnocení růstových charakteristik stromů sloupcovitých odrůd jabloní na dvou podnožích

Table 2. Evaluation of growth characteristics of columnar apple cultivars while using two rootstocks

Odrůda <sup>1)</sup>	Stáří stromu <sup>2)</sup>	Podnož <sup>3)</sup>	Plocha průřezu kmene v cm <sup>2</sup> <sup>4)</sup>	Výška stromu v m <sup>5)</sup>	Délka internodií v cm <sup>6)</sup>	Délka jednoletých plodonožů v cm <sup>7)</sup>	Délka víceletých plodonožů v cm <sup>8)</sup>
Slima	6	M9	3,57	1,65	0,67	1,04	1,78
	6	M26	4,96	1,98	0,75	1,13	1,84
Kordona	6	M9	4,12	1,84	0,89	1,11	1,84
	6	M26	5,61	2,19	0,93	1,24	1,98
Slendera	6	M9	8,94	2,73	1,16	1,31	2,65
	6	M26	10,89	3,29	1,23	1,36	2,91

1) Cultivar, 2) Age of tree, 3) Rootstock, 4) Trunk cross-sectional area, 5) Tree height, 6) Internode length, 7) One-year fruiting tips length, 8) Multi-year fruiting tips length

**Tabulka 3.** Vybrané charakteristiky plodů*Table 3. Selected characteristics of fruits*

Odrůda <sup>1)</sup>	Hmotnost plodů v g <sup>2)</sup>			Základní barva <sup>3)</sup>	Krycí barva <sup>4)</sup>	Rozšíření krycí barvy v % <sup>5)</sup>
	Ø	min.	max.			
Slima	163	116	226	zelenožlutá	světle červená	30–40
Kordona	161	120	206	žlutá	růžová	50–90
Slendera	149	114	170	zelenožlutá	červená	60–80

1) Cultivar, 2) Fruit weight, 3) Ground colour, 4) Over-colour, 5) Covering by over-colour

**Tabulka 4.** Další charakteristiky plodů*Table 4. Further fruit characteristics*

Odrůda <sup>1)</sup>	Tloušťka slupky <sup>2)</sup>	Barva dužniny <sup>3)</sup>	Šťavanatost dužniny <sup>4)</sup>	Pevnost dužniny <sup>5)</sup>	Aroma dužniny <sup>6)</sup>	Natrpkllost dužniny <sup>7)</sup>	Celkový vzhled plodů <sup>8)</sup>
Slima	větší	bílá	vyšší	měkčí	vyšší	nepatrná	atraktivní
Kordona	větší	krémová	střední	střední	střední	slabá	průměrný
Slendera	střední	žlutavá	střední	vyšší	střední	nepatrná	nadprůměrný

1) Cultivar, 2) Skin thickness, 3) Flesh colour, 4) Flesh juiciness, 5) Flesh firmness, 6) Flesh aroma, 7) Flesh bitterness, 8) Overall fruit appearance