

## Čučoriedky (*Vaccinium corymbosum*)

Plody čučoriedok sa zaraďujú medzi najzdravšie ovocie. Obsahujú vitamíny, minerálne látky a farbivá, ktoré majú priaznivý vplyv na ľudský organizmus. Zvyšujú obranyschopnosť, výborne pôsobia proti hnačkám. Čiastočne pomáhajú pri liečbe cukrovky, dny a reumatizmu. Čučoriedky sa dajú s veľkým úspechom pestovať aj v nádobách na balkóne či na terase, ale platí, že čím väčšia nádoba, tým väčšia úroda. Veľkou výhodou je, že čučoriedky sú odolné proti mrazu. Obľúbené a zdravé ovocie obsahujúce modré farbivo myrtilín, ktorý pozitívne vplýva na pružnosť ciev v očiach a mozgu. Z vitamínov čučoriedky obsahujú vitamín A, vitamín B1 (tiamín), vitamín B2 (riboflavín), vitamín B6, vitamín C, vitamín E a vitamín K.



**Čučoriedky majú množstvo pozitívnych vlastností a účinkov:**

- posilňujú imunitný systém a spomaľujú proces starnutia, čistia krv, zlepšujú krvný obeh a transport živín v tele
- pomáhajú pri problémoch s cholesterolem, stabilizujú hladinu cukru v tele
- zlepšujú zrak a znižujú riziko rakoviny

- pôsobia ako podporný liek pri respiračných ochoreniach (pri nádche, chrípke, angíne, zápale priedušiek.) a pri zápale močových ciest
- zlepšujú pamäť
- odbúravajú stres
- pôsobia protizápalovo, majú dezinfekčný účinok, ochraňujú pred infekciami a zápalmi ústnej dutiny
- pôsobia proti hnačke a vracaniu, prospievajú žalúdku
- zlepšujú pamäť
- prinášajú úľavu pri kŕčových žilách
- pomáhajú pri diéte.
- Čučoriedky majú navyše antioxidantné účinky, sú vhodné aj na ochorenia kože (psoriázu, ekzémy) a pomáhajú fajčiarom pri odvykaní.



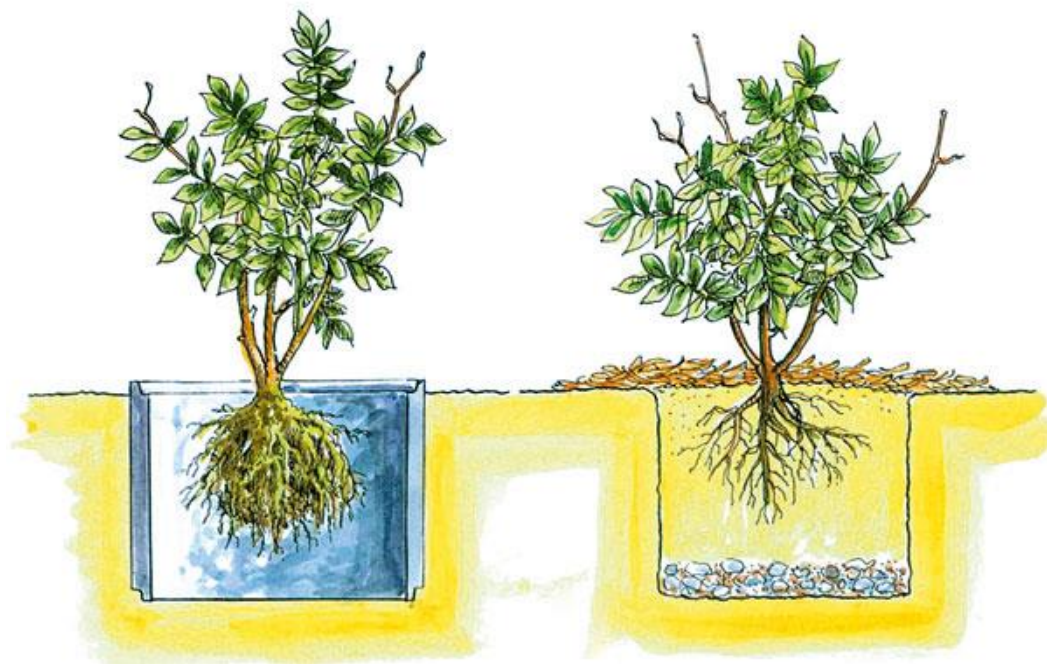
### Vysádzanie:

- pred vysadením vykopte pre každú rastlinu jamu s rozmermi minimálne 50x50cm a s hĺbkou 40 cm
- jamu vysteľte v pomere 1:1 záhradnou zeminou a kyslou rašelinou - 50l.
- spon rastlín je závislý od výberu odrôd
- rastliny menšieho vzrastu vysádzajte v rozstupoch od 0,8 m a rastliny väčšieho vzrastu až do 1,2 m
- medzi radmi držte rozstup 2 - 2,5 m, vo väčších výsadbách si zvolte 3 m
- po vysadení pôdu mierne utlačte a zalejte
- na povrch vysteľte kyslý organický materiál (mulčovaciu kôru z ihličnanov)

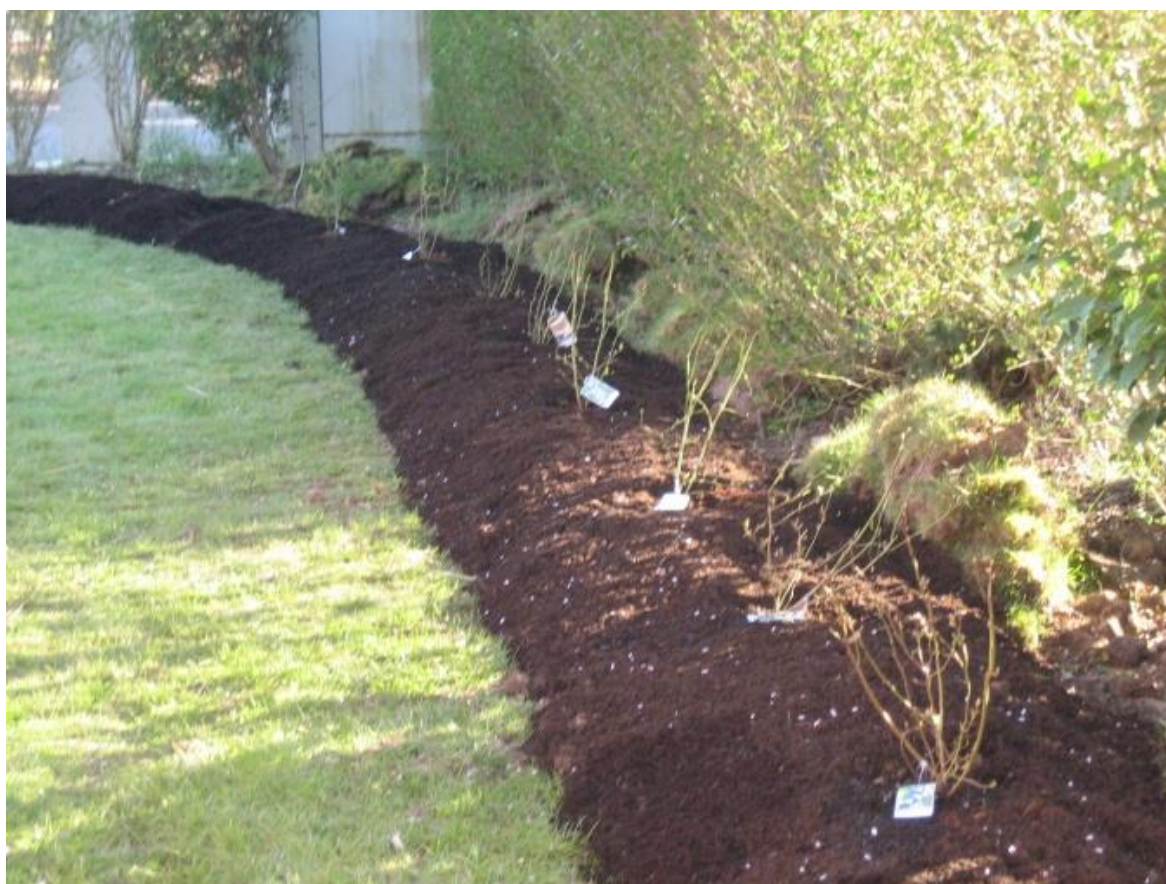
- pri výsadbe sa doporučuje použitie netkanej textílie ktorá zamedzí rastu burín a udrží vlhkosť okolo koreňového systému.



Správne pripravený záhon na výsadbu čučoriedok



V ťažkých pôdach nahradíme pôvodnú zeminu rašelinou z vresoviska s pieskom. Jamu môžeme odizolovať plastovou fóliou



Správne zasadenie čučoriedok, do pripraveného záhonu bez burín. Na vrch záhonu za aplikovala kyslá rašelina.



čučoriedky v črepníku

### **Ošetrovanie:**

- pôdu medzi rastlinami len kyprite a burinu vytrhávajte, nikdy nerýľujte, pretože ľahko môžete poškodiť plytkú koreňovú sústavu
- každý rok obnovujte nástielku, čím zabezpečíte stálu kyslosť pôdy, bezburinový stav, dobrú vzdušnosť a vlhkosť pôdy
- polievajte podľa možnosti s odstátou dažďovou vodou

### **Hnojenie:**

- na spotrebu živín sú čučoriedky nenáročné
- hnojte špeciálnymi hnojivami s kyslou reakciou, síran amónny, síran draselný
- ak použijete dlho pôsobiace hnojivo, aplikujte ho čo najskôr na jar, aby rastliny stačili na jeseň vyzrieť
- Zásoba živín je postačujúca v nasledovnom rozsahu. P 30 – 50 mg/kg K 60 – 100 mg/kg, Mg 50 – 80 mg/kg .

- kyslo pôsobiacie hnojivá (síran amónny, dusičnan amónny) aplikujeme v delených dávkach na jar (máj, jún). Pre mladé rastliny je dávka 30 g, pre dospelé rastliny 100-150 g síranu amónneho/rok.
- Fosfor a draslík aplikujeme na jeseň dávke: superfosfát 43 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>g. / 11gramov na rastlinu a síran draselný 56 % K<sub>2</sub>Og. /11 gramov na rastlinu

### Zavlažovanie

Voda je jedným z podstatných faktorov pri úspešnom pestovaní čučoriedok. Po výsadbe a v prvom roku pestovania čučoriedka vzhľadom na priepustnú pôdu a plytký koreňový systém je mimoriadne citlivá na nedostatok vody. Najväčšie nároky na vlahu má v období intenzívneho rastu bobúľ a diferenciacie kvetných pukov (máj – september). Vzhľadom na priepustný pestovateľský substrát na stanovišti je optimálna kvapková závlaha s malými pravidelnými dávkami vody. Doplnková závlaha by mala mať výdatnosť 10 – 20 l/rastlinu za týždeň, t.j. 80 – 120 mm/mes. **Intenzívne pestovanie čučoriedok a dosahovanie vysokých, pravidelných úrod kvalitných plodov je nemožné bez doplnkovej závlahy**



Správne dodaná dávka závlahy v pôdnom profile

### Rez a tvarovanie:

- mladé kríky vyžadujú prvé tri roky nepatrný rez, slabé výhonky ale zostrihujte
- konáre by nemali byť staršie ako 5 rokov
- rez robíme na jar, bez zkracovania výhonkov, pretože čučoriedky rodia pri vrchole 2 ročných a starších výhonkov

- 2 až 3 ročné kríky by mali mať 2 - 4 výhonkov, z nich vyberieme 1- 2 najsilnejšie, ostatné zrežeme tesne nad zemou
- keď vyrastú výhonky, necháme na rodivosť na 2 - 3, ostatné odstráňte, 5 ročné dobre zapestované kry by mali mať 10 -12 výhonkov

### **Opeľovanie:**

Niektoré odrody sú samoopelivé, niektoré nie. **Doporučuje** na zvýšenie opelenia a tým aj úrody sadiť 3 - 4 rôzne odrody s rovnakým termínom kvitnutia.

### **Choroby a škodcovia:**

Škodcovia:

Nedostatočne oplotené výsadby môžu ohroziť zajace a vysoká zver - okusujú výhonky a kvetné puky. Dozrievajúce ovocie láka tiež vtáctvo. Koreňový systém čučoriedok môžu napádať rôzne hlodavce. Výskyt týchto škodcov možno eliminovať požitím plotov, sietí a v prípade ochrany koreňového systému je možné použitie jemnejších kovových pletív.

Škodcovia z triedy: Hmyz

Byľomor brusnicový - *Dasineura oxycoccana* Johnson





Mora ovocná - *Orthosie gothica* Linnaeus







Mora šedá - *Orthosia opima*





Obalovač hlohový - *Archips crataegena*



- **Choroby spôsobené baktériami a hubami**

**Alternáriová hniloba ovocia**, angl. Alternaria fruit rot (*Alternaria alternata*, *Alternaria tenuissima*).



Hniloba plodov a škvrnitosť listov spôsobené *Alternaria* spp. je obvykle problémom počas chladných, vlhkých období, kedy môže dôjsť k infekcii plodov, ktoré mäknú, a na povrchu sa tvorí chlpaté zelenkavé mycélium. Listové škvrny sú malé (1 - 5 mm), svetlo hnedé až sivé s hnedo - červeným okrajom. Patogén prezimuje napovrchu pôdy alebo na vetvách. Spory tvorené v infikovaných tkanivách sú ľahko šíriteľné vetrom. Prejavy choroby možno znížiť včasnú zberom a schladením plodov ihneď po zbere.

**Antraknóza čučoriedok**, angl. Blueberry anthracnose (*Colletotrichum acutatum*, *Colletotrichum gloeosporoides*).



Antraknóza čučoriedok je najvážnejšia chorobou čučoriedok poškodzujúce plody. Bobule infikované antraknózou sú nepredajné. Infekcia je charakteristická oranžovou farbou a prepadnutou dužinou plodu a rozvíja sa za teplého, vlhkého počasia, pri závlahe postrekovačmi. Huba prezimuje v infikovaných vetvách a na jar sú spory rozširované predovšetkým do kvetov, kde dochádza k ďalšej infekcii. K eliminácii nákazy je potrebný správny rez rastlín zabezpečujúci dobrú cirkuláciu vzduchu. Po zbere sa plody musia rýchlo schladiť a je potrebné sa vyhnúť pohybu nevyčistených prepraviek a iných obalov..

**Bakteriálna nádorovitost'**, angl. Crown gall (*Agrobacterium tumefaciens*).

Choroba spôsobujúce tmavo hnedé, drsné hálky na koreňoch i vetvách čučoriedok. Pri napadnutí konárov sa vyššie položené listy sfarbujú do červena. Baktérie môže byť v pôde už pred výsadbou. Do rastlín sa dostáva poranenými miestami a vyvoláva tvorbu hállok. Hálky zdrevnatejú a následne sa z nich olupujú vonkajšej vrstvy, s ktorými sa baktérie dostáva späť do pôdy. Patogén má veľmi široké spektrum hostiteľov. Ako antagonistické bioagens možno použiť *Agrobacterium radiobacter*, ktorá môže zabrániť infekcii, avšak iba v prípade ak nie sú sadenice zasadené v zamorených pôdach.



**Bakteriálne šarlach čučoriedky**, angl. Bacterial Blight / canker (*Pseudomonas syringae* pv. *Syringae*).

*Pseudomonas syringae* pv. *syringae* môže spôsobiť značné hospodárske škody u nových výsadiieb. Rozsiahle poškodenie vedie k bakteriálnym léziám na kostrových konároch a odumretie mladých rastlín. V spojení s jarnými mrazíkmi poškodzuje aj puky. Prvé príznaky sa objavujú po zime ako vodou nasiaknuté lézie, ktoré môžu mať veľkosť niekoľko milimetrov, ale tiež môžu pokrývať celú vetvu. Najčastejšie bývajú napadnuté rok staré výhony. Patogén prezimuje na chorých vetvách a šíri sa počas chladného, daždivého počasia na jar a na jeseň, k infekcii dochádza cez poranené tkanivo alebo cez prirodzené otvory, napr. listovej jazvy. Ochranou je odstraňovanie napadaného dreva a nehojenej dusíkom od začiatku júla.



**Botryosphaeriový šarlach čučoriedky**, angl. Botryosphaeria stem Blight  
(*Botryosphaeria dothidea*).

Botryosphaeriový šarlach čučoriedky má podobné príznaky ako Fytoftorová koreňová hniloba. Botryosphaeriový šarlach čučoriedky sa vyskytuje u starších výsadiieb, zatiaľ čo Fytoftorová koreňová hniloba je častejšia u mladých sadeníc v kontajneroch. K napadnutiu hubou môže dôjsť kedykoľvek. Huba *B. dothidea* spôsobuje vädnutie a odumieranie listov i jednotlivých výhonov.



**Diaportová nekróza kôry čučoriedky**, angl. Phomopsis twig Blight - (anam.  
*Phomopsis vaccinii*, teleom. *Diaporthe vaccinii*).

Huba môže infikovať mladé vetvy, ale do rastliny vstupuje ranami v staršom dreve. Infikované vetvy šednú, splošťujú sa a odumierajú; na listoch sa tvoria malé škvrny s hnedo-modrým okrajom a neskôr bielym stredom. Plody praskajú a na povrchu je huba charakteristická bielo-šedú krupičkou. Huba prezimuje v infikovaných vetvách a rozširuje sa za dažďa konídiami.





Tabuľka dozrievania čučoriedok, úrodnosť, odolnosť v °C, samoopelivosť				
Odroda	Dátum dozrievania: týždeň/mesiac	Úrodnosť z kra v kg.	Odolnosť v °C	samoopelivosť
Chanticleer	4/6	8	-28	nie
Earliblue	1/7	5	-37	áno
Hannah Choice	1/7	4	-37	nie
Duke	2/7	8-10	-34	áno
Patriot	3/7	6	-40	áno
Spartan	3/7	9	-29	áno
Bluecrop	4/7	9	-34	áno
Bluegold	1/8	4-6	-34	nie
Toro	1/8	4-6	-34	nie
Meador	1/8	4-6	-34	áno
Chandler	2/8	7	-34	áno
Nelson	3/8	4-7	-34	nie
Bonus	3/8	6	-34	nie
Darrow	4/8 -1/9	5	-29	áno