



# USAID

OD AMERIČKOG NARODA

## SMOKVA

*Ficus carica*



## Smokva

### *Ficus carica*

Drugi nazivi: smokvinica, smokvenica, figovnik



#### 1. MORFOLOŠKE OSOBINE

Smokva je jedna od najstarijih kultiviranih voćki na svijetu i pripada porodici dudova (Moraceae). Prema pronađenim fosilnim ostacima, zaključeno je da se smokva uzbajala mnogo prije pšenice i ječma i time predstavlja prvi primjer organizirane poljoprivredne proizvodnje. Potiče iz Male Azije, između istočne Turske i sjeverne Indije. Životni vijek stabla kreće se od 50 do 70 godina.

Obična smokva (*Ficus carica L.*) dijeli se u dva oblika, i to:

1. *Ficus carica* ssp. *Sativa* - pitoma i plemenita smokva, „domaća“ smokva jestivih plodova, ženski oblik i
2. *Ficus carica* ssp. *Caprificus* - divlja smokva ili smokvina, muški oblik, nejestivih plodova, no važna za opašivanje i rodnost pitome smokve.

Smokva se prirodno razvija u obliku grma, ali se u uzgoju obično daje prednost stablu. Kora je pepeljasta, u mladih stabala glatka, u starijih obično ponešto raspucana.



*Ficus carica L.* potječe iz zapadne Azije. U osnovi su sročikog oblika, ali plojka lista je najčešće razdijeljena u tzv. lapove. Urez između lapova nazivamo sinus. Broj lapova je sortno svojstvo. Kod smokve je prisutna heterofilija tj. pojava da na istom stablu nalazimo više različitih oblika listova. Plod koji u običnom životu nazivamo smokvom je cvat. Svaka smokva razvija četiri tipa cvjetova: tri tipa ženskih i jedan tip muških.

Ženski fertili cvjetovi (s razvijenom plodnicom) nalaze se u ljetnoj cvati pitomih i divljih smokava. Nakon oplodnje razvije se sićušni oraščić s plodnom sjemenkom.

Ženski cvjetovi s nerazvijenom plodnicom su sterilni cvjetovi, kod njih nema oplodnje i tvorbe plodova oraščića. Nalazimo ih samo kod pitome smokve i to u proljetnoj cvati. Divlja ih smokva nema.

Ženski šiškasti cvjetovi su sterilni, nalaze se samo u cvatima divlje smokve i pitoma ih smokva nema. U zimskoj cvati to su jedini cvjetovi. U njima živi i razvija se osica *Blastophaga grossorum* koja je jedini posrednik u oprašivanju smokve. Sa smokvom živi u simbiotskom odnosu tako da neke sorte smokava ne donose normalan urod bez nje - nekim je njeno prisustvo poželjno, a nekim nepotrebno.

Muški cvjetovi razvijaju se samo u cvatima divlje smokve, i to u proljetnoj i ljetnoj cvatnji. Pitoma smokva ih nema. Za opašivanje smokve od važnosti su samo cvjetovi proljetne cvati, oblikom slični običnim ženskim cvjetovima. Sastoje se od tri do pet prašnika sa dvodjelnim prašnicama (anterama). Kad antere puknu bezbroj polenovih zrnaca ispuni prostor oko usta cvati. U to vrijeme druga generacija osice *Blastophaga grossorum L.* završava svoj razvoj, napušta cvjet divlje smokve, noseći na sebi puno peludnih zrnaca.

Plod je cvat smokve - jestiva tvorevina. Plodovi mogu nastati od proljetnih i ljetnih cvati. Proljetne plodove, koji sazrijevaju krajem VI i početkom VII mjeseca nazivamo cvjetunicama. One obično nisu jestivi plodovi, ali kod mnogo sorti čine i glavni rod. Te su smokve dvorotke: bjelica, Fico della Madonna, petrovača bijela i crna. Od ljetnih cvatova nastaju ljetno-jesenski plodovi. Oni su glavni rod smokvinog stabla.

Smokva zahtijeva plodna, rastresita i lakša tla. Dobro se adaptira na različite tipove tla zbog tolerantnosti na sušu, zaslanjenost, klorozu (žuticu pri nedostatku željeza) i aktivni kalcij. Iznimno dobro joj odgovaraju aluvijalna tla, vapnenačka tla i crvenica.

Optimalna vrijednost pH se kreće između 6 i 7,8. Smokva se može razmnožavati na tri osnovna načina: reznicama, cijepljenjem i sjemenkama.

Smokva počinje rađati treće godine nakon sadnje.

Smokva sadrži velike količine vitamina C, B kompleksa, karotena, fosfata, a bogata je i hranjivim vlaknima, što je čini posebno korisnom u reguliranju probave. Mineralna vrijednost smokve je viša nego u većine drugog voća te je bogata magnezijem, kalcijem i kalijem, koji sudjeluju u regulaciji krvnog pritiska te na taj način pomažu u zaštiti kardiovaskularnog sistema.

Velike je kalorične vrijednosti, svježi plod sadrži 12-14% šećera (uglavnom fruktoze i glukoze), a količina šećera u suhom plodu je između 50 i 70 %. Antocijani, jedna od glavnih skupina flavonoida, značajno su pridonijeli svojim snažnim antioksidativnim svojstvima smokve.

Smokvini antioksidansi mogu obogatiti lipoproteine u plazmi i zaštititi ih od naknadne oksidacije.

## 2. SORTE SMOKVE

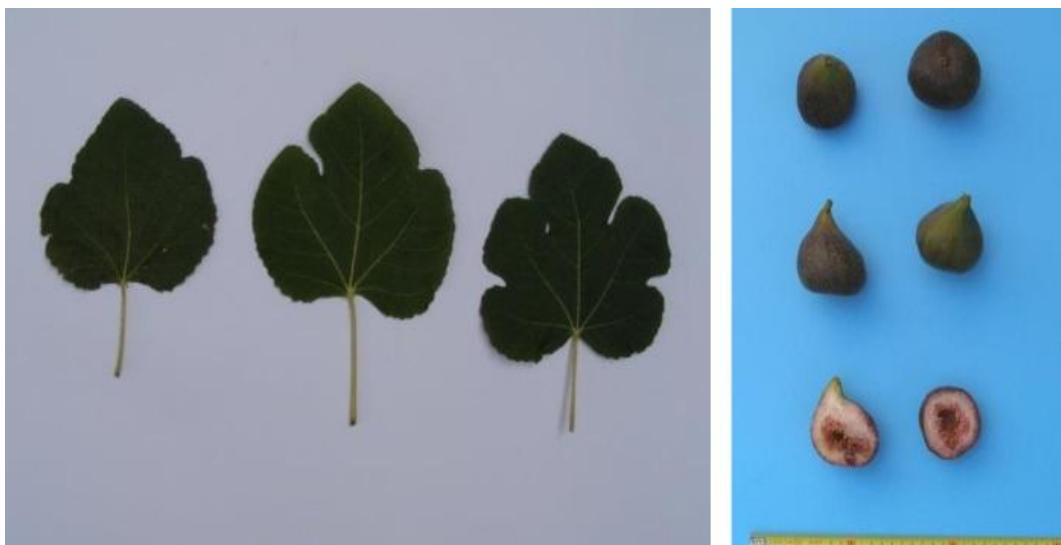
**Bjelica** je bijela dvorotka, talijanskog podrijetla s bujnim rastom i visokom krošnjom. Prvi rod nije obilat za razliku od drugog koji ima debelu pokožicu.



**Petrovača bijela** je dvorotka, ima bujan rast i veliku okruglastu krošnju. Prvi rod dospijeva krajem VI mjeseca (cvjetunica okruglastog oblika). Pokožica je tanka, svjetlozelene boje. Težina od 50 do 100 grama, meso je crvenkasto, sočno i slatko. Drugi rod petrovače bijele dospijeva od sredine VIII do sredine X mjeseca; težina od 40 do 50 grama bez vrata i smatra se glavnim rodom.



**Petrovača crna** je dvorotka, gусте окружне крошње. Цветница дојријева од половине VI до половине VII мјесеца. За разлику од petrovače bijele, плод је крушколиког облика, тежине до 70 грама. Покожица је зелена уз петљку, али је према врху плода ljubičasta. Други плод дојријева почетком IX мјесеца.



**Termenjača.** Стабло ове sorte је средње бујно, а родност редовита и обилна. Тermenjača роди два пута, dvorotka је, покожица је зелене боје. Први род је дугуљаст и соћан, коžица се лако ljušti, боја меса је жућкасто-роза, спада у врло слатке sorte. Други род мање соћан, тамније црвеног меса, због своје слаткоће врло трајен за кућне вртove. Плодови су средње до велике величине, први дојоре крајем VI мјесеца, а други средином VIII мјесеца.



**Zamorčica** se koristi za potrošnju svježem stanju, ali i za sušenje. Dozrijeva od početka VIII mjeseca pa sve do početka X mjeseca. Sorta rađa obilno i redovito. Jednorotka je, blijedozelene boje potkožice. Plod je srednje veličine, kožica je tanka i lako se guli, meso je bijelo do blago crveno, vrlo sočno i slatko.



**Fico della Madonna** je poznata kao bijela dvorotka. Ima krupne cvjetunice (100 do 150 grama), kruškolikog oblika koje dozrijevaju sredinom VII mjeseca. Drugi je rod obilniji, ali su plodovi sitniji (60 do 70 grama).



**Šaraguja** je crna jednorotka i prilično je otporna na niske temperature. Rano počinje donositi i obilan rod. Plodovi dozrijevaju od polovine VII do polovine X mjeseca. Plodovi su spljoštenog oblika s izraženim vratom i težine 30-50 grama. Pokožica je sivkasto-ljubičasto crvene boje. Meso je žućkasto, a unutrašnjost intenzivno crvena. Plodovi se koriste u svježem stanju. Posebna aroma mesa ploda svrstava je u vrlo tražene sorte.



Ove sorte najzastupljenije su na našim prostorima. Ostale sorte smokve su: bružetka bijela, bružetka crna, padovanka bijela, signora, vodenjača, zimica.

### 3. USLOVI USPIJEVANJA

#### Temperatura

Smokva je topoljubiva (termofilna) voćna vrsta. Otpornost smokvinih stabala na hladnoću u većoj mjeri ovisi od zrelosti drveta. Tokom mirovanja vegetacije može izdržati temperature od -15°C iako ne podnosi duže vrijeme temperaturu ispod -10 °C. Uz navodnjavanje i temperaturu od 35°C, smokva daje izvrsne proizvodne rezultate s visokom kakvoćom plodova. Stariji, dozreli ljetorasti smokava sadržavaju manje vode (dehidrirani su, pa ne može doći do pojave leda u stanicama) te su bogati smolom i škrobom, sastojcima koji predstavljaju izvrsnu zaštitu od mraza.

#### Voda

Smokve rastu na nepristupačnim, krševitim položajima gdje plodonose bez ikakve ljudske brige, no to ne znači da joj se ne mora osigurati dovoljna količina vode u pojedinim fazama vegetacije. Za uzgoj smokava potrebno je oko 800 mm oborina godišnje. Budući da ima vrlo dobro razvijen korijenov sistem, relativno dobro podnosi sušu i uzgoj na nekultiviranim terenima. U potrazi za vodom korijen se prilagođava strukturi tla i matičnom supstratu, prodirući čak i kroz pukotine stijena. Ipak, u suvremenim nasadima s ugrađenim sustavom kap po kap, korijenov sistem se razvija u plitkom sloju tla iz razloga što tamo nalazi dovoljne količine vode.

#### Tlo

Smokva zahtijeva plodna, rastresita i lakša tla. Dobro se prilagođava na različite tipove tla zbog tolerantnosti na sušu, zaslanjenost, klorozu (žuticu pri nedostatku željeza) i aktivni kalcij. Iznimno dobro joj odgovaraju aluvijalna tla, dolomitne trošine, krečna tla (vapnenačka) i posmeđene crvenice. Optimalna vrijednost pH se kreće između 6 i 7,8.

### 4. PROIZVODNJA

#### Priprema tla za sadnju

Priprema tla sastoji se od ravnjanja terena, uklanjanja suvišnog kamenja i panjeva, duboke obrade i osnovne (meliorativne) gnojidbe kojoj je cilj poboljšanje plodnosti tla sve do dubine prokorijenjivanja budućih sadnica. Slijedi iskolčavanje parcela, između njih putne mreže, pa zatim redova i obilježavanje sadnih mjesta u redu. Zatim se kopaju jame za sadnju dubine 40 cm i širine 50 cm na rigolanom tlu. Ukoliko se radi o tlu koje nije duboko orano, onda su dimenzije sadnih rupa nešto veće. Pri izbacivanju zemlje iz jame, potrebno je pripaziti da se ne pomješaju oranični, površinski sloj i dublji sloj (mrtvica), jer se trebaju vratiti, a da ne zamjene položaj u profilu. Prije podizanja smokvinih nasada, u više navrata tokom tri godine, treba provesti kalcizaciju i to unošenjem kreča (vapna) u tlo u količini od 2-3 t/ha.

#### Razmnožavanje

Smokva se može razmnožavati na tri osnovna načina:

1. Reznicama - odrvenjele reznice uzimaju se s matičnih stabala od polovice I mjeseca do početka II mjeseca. Dužine su 20-ak cm i nije presudno da im se ostavi i vršni pup. Čuvaju se u vlažnom pijesku, u trapovima u kojima se temperatura kreće oko 5°C. Ostaju tako do proljeća kada se ožiljavaju i premeštaju u kontejnere ispunjene komercijalnim supstratom ili kvalitetnim plodnim tlom, gdje se ostavljaju godinu dana kako bi se što bolje razvile do vremena sadnje na stalno mjesto.



2. Cijepljenjem - kod smokve se obično primjenjuje okuliranje (na budni i spavajući pup) i cjepljenje na rascjeep.
3. Sjemenkama – sjemenjaci su obično neujednačeni po porastu, rodnosti, kakvoći plodova, razvijenosti korijenova sistema i sl. Imaju duži nerodni stadij pa vrlo kasno daju rod (tek za 8-10 godina).

### Izbor uzgojnog oblika

Smokva u slobodnom uzgoju teži piramidalnoj te manje-više raširenoj formi krošnje. U uzgoju smokve koriste se prostorni uzgojni oblici kod kojih su grane raspoređene u svim pravcima. Najčešći uzgojni oblici su piramida i vaza.

### Vrijeme i tehniku sadnje

Prije sadnje sadnicama se skrati korijenje te se korijen kratko namoči u posudi sa smjesom ilovače i goveđeg stajnjaka. Na tako pripremljeni i postavljeni sadnicu stavljaju se sloj tla koji pokrije korijen i zbije se na način da ne ostane većih zračnih šupljina, vodeći računa da sadnica bude postavljena na dubinu do koje je bila i u rasadniku. Na sloj tla iznad korijena dolazi gnojivo, a na njega preostali dio tla. Gnojivo ne smije doći u izravni kontakt s korijenovim žilicama. Nakon obavljenog sadnje vrši se zalijevanje i to u zdjelice (uzdignuta brazda u obliku kruga oko sadnice), koje se oblikuju nakon površinskog zatrpanjanja sadnih jama. Razmak sadnje, odnosno gustoća sklopa, ovisi od bujnosti sorte i podloge, uzgojnog oblika i plodnosti tla. Optimalan razmak između redova je 6 m, a u redu između sadnica 4-5 m.



### Održavanje nasada

Nakon sadnje sadnica obavlja se rez s ciljem formiranja određenog uzgojnog oblika, a kada stablo pređe u reproduktivnu dob, svake slijedeće godine obavlja se rez s ciljem održavanja kondicije stabla i osiguranja visokog prinosa. Najčešće se izvodi kombinacija zimske i ljetne rezidbe. Vrste rezidbe kod smokve su: prorjeđivanje (uklanjanje izbojaka do osnove), prikracivanje (skraćivanje dužine izbojaka) i savijanje (dovodenje izbojaka u odgovarajući ugao razgranjenja u odnosu na osnovnu granu). U uvjetima navodnjavanja za rane sorte rezidba se obavlja poslije berbe, a kod kasnih sorata u V mjesecu.

U prvom intervalu gnojidbe, tokom jeseni (ili odmah nakon berbe) u tlo se unosi kompleksno gnojivo NPK s malo dušika, a više fosfora i kalija. Unosi se i stajski gnoj ali svake treće godine. U drugom intervalu, u rano proljeće, gnojidba se provodi s UREOM 46%, dok se trećem intervalu unosi KAN 27%.



### **Gnojidba**

Meliorativnom gnojidbom unosi se stajski gnoj tokom rigolanja i to u količini od 40-50 t/ha. Na siromašnim tlima unosi se 600 kg/ha fosfora i 700 kg/ha kalija (2.300 kg/ha NPK 5:20:30), dok se na srednje i dobro opskrbljjenim tlima s hranivima spomenute količine gnojiva smanjuju. Naime, mala količina dušika potrebna je iz razloga što pospešuje rad bakterija koje vrše mineralizaciju zaoranih biljnih ostataka. Tokom jeseni organskom gnojidbom se unosi organsko odnosno stajsko gnojivo.

### **Navodnjavanje**

Nedostatak vode uzrokuje pucanje plodova te razvoj gljivičnih oboljenja. U novije vrijeme za natapanje smokvinih nasada koristi se sistem kap po kap. Sistem je ekonomičan jer je jeftin, voda ne otječe s površine, isparava u neznatnim količinama, ne narušava se struktura tla, ne stvaraju se uslovi za nastanak pokorce i opskrbljuje se samo zona oko smokvinog korijena. Negativne strane su u pogledu začepljenja kapaljki, oštećenja koja čine glodavci i sunčeve zrake jer su cijevi načinjene od polietilena.

### **Berba**

Iako stabla smokve rano rode, s privrednog gledišta značajan urod manifestira se tek između 5. i 7. godine uzgoja. Najveći dio ubranih plodova konzumira se u svježem stanju. Berba se obavlja od VI do X mjeseca i to u nekoliko navrata zbog neravnomjernog dozrijevanja plodova. Plodovi se beru s peteljkom i nemaju sposobnost dozrijevanja nakon branja. Berba se obavlja u rukavicama kako bi se spriječio kontakt ruke sa smokvinim mljekom (bijeli sok u peteljkama plodova i listova) koje iritira kožu. Najbolje je brati u ranim jutarnjim satima kada nema rose.

Smokve se slažu u plitke gajbe u kojima se nalaze ulošci s mjestima za svaki plod odvojeno, tako da se onemogući njihovo dodirivanje, a time i kvarenje. Čuvaju se u hladnjačama na temperaturi od 0-4°C i relativnoj vlažnosti zraka od 85%. U takvim uslovima uspješno se mogu očuvati 15-21 dan.

Plodovi smokve koji će biti korišteni za sušenje moraju biti potpuno zreli jer tada sadržavaju najveću količinu šećera. Mogu se sušiti na suncu ili u sušionicama. Prije sušenja smokve se sumpore da bi se spriječila pojava plijesni, gljivica, bakterija i ličinki muha ili se uranjaju u morsku vodu.

## **5. BOLESTI SMOKVE**

### **Siva pljesan ili trulež**

Simptomi ove bolesti javljaju se uglavnom na plodovima smokve u obliku truleži, ali ponekad i na izbojima u obliku sušenja izboja i lišća. Na plodu se najprije javljaju sivosmeđe pjege, koje se brzo šire i pokrivaju cijeli plod. Nakon toga bolest zahvaća i unutrašnji dio ploda zbog čega on trune. Po plodovima se javi karakteristična prevlaka sivosmeđe boje od micelija gljive. Za sušnog razdoblja zaraženi plodovi ostaju na stablu do zime i predstavljaju izvor buduće zaraze. Bolest se najčešće javlja u vlažnim godinama. Obično je razvoj bolesti najbolje uočljiv za tehnološke zriobe plodova. Suzbijaju se raznim fungicidima-botriticidima iz više hemijskih skupina, na bazi djelatnih tvari, kao što su: vinklozolin, procimidon, iprodion, pirimetanil, fenheksamid, fludioksonil i dr.



### **Crna pjegavost**

Ovu bolest na smokvama može uzrokovati više vrsta fitopatogenih gljiva iz roda *Alternaria*. Ipak, najčešći uzročnik je vrsta *Alternarifaci*. Bolest se može javiti i na plodovima smokve i na izbojima. Simptomi bolesti se

javljaju na površini zrelih plodova u zriobi, i to u obliku malih okruglih pjega tamnije boje. Gljive uzročnike ove bolesti često prenose kukci kao vektori. S ploda se zaraza širi na izboje, koji se poslije suše ili nekrotiziraju. Suzbijanje se najčešće fungicidima iz skupine botriticida, koji su spomenuti kod suzbijanja sive pljesni ili truleži plodova smokve.



#### Unutarnja trulež (fuzarioza)

Kako je uzročnik ove bolesti gljiva *Fusarium moniliforme* var. *fici*, bolest se zbog toga najčešće naziva fuzarioza plodova smokve. Zbog napada bolesti plodovi u unutrašnjosti poprimaju vodenastu strukturu, a na površini se javlja najprije bjelkasta a poslije crvenkasta prevlaka. U sušnim godinama plod se suši a u vlažnim trune. Smatra se da je najvažniji prenositelj ove bolesti smokvina osica *Blastophaga grossorum*, koja provodi oprasivanje ili tzv. kaprifikaciju smokava.



#### Virus mozaika

Virus mozaik smokve vrlo je rasprostranjena viroza smokve i kod nas i u svijetu. Znači, uzročnik ove bolesti je virus koji uglavnom napada lišće smokve. Na plodu se simptomi bolesti mogu primjetiti još dok su zeleni, ali to je vrlo rijetko. Simptomi na lišću vrlo se lako prepoznaju po žuto zelenim ili svijetlo žutim piegama u obliku mozaika. Oboljeli listovi, uz promjenu boje, mogu se i deformirati. Vrlo čest prijenosnik ovog virusa je smokvina grinja (*Eryophyes ficus*). Osim preko grinje, virus se širi i rezidbom, ali i cijepljenjem. Suzbijanje se posredno, tako da se suzbija smokvina grinja, nekim od akaricida.



## 6. FINANSIJSKO ULAGANJE

### Uzgoj smokava na površini od 1 ha - 10 dunuma

RB	Vrsta troška	Jedinica mjere	Broj jedinica	Cijena jedinice	Ukupno
<b>I Pripredni radovi</b>					
<b>A Ručni radovi</b>					
1	Niveliranje terena	sat	5	5	25.00
2	Iskolčavanje terena	sat	5	5	25.00
3	Utovar-istovar	dan	2	65	130.00
4	Spravljanje herbicida	sat	1	5	5.00
5	Sakupljanje kamena i ostalog	dan	1	65	65.00
6	Nepredviđeni poslovi	sat	2	5	10.00
<b>Total A</b>					<b>260.00</b>
<b>B Mašinski radovi</b>					
1	Rekultivacija da 100 cm	proces	1	10000	10,000.00
2	Rad bagera	ha	1	150	150.00
3	Podrivanje	sat	5	35	175.00
4	Rasturanje stajnjaka	sat	3	30	90.00
5	Rasturanje min. đubriva	sat	2	30	60.00
6	Rigolovanje	sat	7	35	245.00
7	Tanjiranje	sat	2	30	60.00
8	Prevozi - utovar	sat	2	30	60.00
<b>Total B</b>					<b>10,840.00</b>
<b>C Materijalni troškovi</b>					
1	Mineralno đubrivo	kilogram	1000	0.65	650.00
2	Stajnjak	tona	40	35	1,400.00
<b>Total C</b>					<b>2,050.00</b>
<b>Ukupno pripredni radovi</b>					<b>13,150.00</b>

II Podizanje nasada smokve u prvoj godini					
<b>A Ručni radovi</b>					
1	Razmjeravanje i obilježavanje sadnih mesta	sat	1.5	50	75.00
2	Priprema sadnica za sadnju - dezinfekcija	dan	0.5	50	25.00
3	Postavljanje kočića	sat	0.5	50	25.00
4	Utovar, istovar, raznos sadnica	sat	0.3	50	15.00
5	Sadnja	sat	2	50	100.00
6	Ostali radovi	sat	1	50	50.00
<b>Total A</b>					<b>290.00</b>
<b>B Mašinski radovi</b>					
1	Kopanje jama	sat	12	100	1,200.00
2	Prevoz (sadnice, stajnjak)	dan	1	70	70.00
3	Kultiviranje - drljanje nakon sadnje 1x	sat	5	30	150.00
4	Kultiviranje - drljanje tokom vegetacije 3x	sat	15	30	450.00
5	Jesenska obrada - podrivanje 1x	sat	4	45	180.00
6	Zaštitna tretiranja 3x	sat	9	30	270.00
<b>Total B</b>					<b>2,320.00</b>
<b>C Materijalni troškovi</b>					
1	Sadnice smokve, razmak 4x4	komad	625	3.51	2,193.75
2	Drveni kočići	komad	620	0.25	155.00
3	Vezivo PVC	kg	3.5	5	17.50
4	Zaštitna sredstva - Cuprablau	kg	3.5	8	28.00
5	Stajnjak	tona	25	40	1,000.00
<b>Total C</b>					<b>3,394.25</b>
<b>Ukupno troškovi nasada smokve u prvoj godini</b>					<b>6,004.25</b>
<b>Ukupno troškovi I godine</b>					<b>19,154.25</b>

Njega i održavanje nasada smokve II godina					
RB	Vrsta troška	Jedinica mjere	Broj jedinica	Cijena jedinice	Ukupno
<b>A Ručni radovi</b>					
1	Pomotehnički radovi	dan	1	50	50.00
2	Okopavanje zaštitne trake 2x	dan	16	50	800.00
3	Utovar-istovar	dan	1	50	50.00
4	Ostali ručni radovi	dan	1	50	50.00
				Total A	950.00
<b>B Mašinski radovi</b>					
1	Proljetno oranje	sat	5	30	150.00
2	Kultiviranje 2x	sat	10	30	300.00
3	Zaštita 3x	sat	9	30	270.00
4	Jesenje oranje	sat	4	45	180.00
5	Nepredviđeni poslovi	sat	8	30	240.00
				Total B	1,140.00
<b>C Materijalni troškovi</b>					
1	NKP 7:20:30	kg	120	0.6	72.00
2	KAN 27%	kg	150	0.32	48.00
3	Voda	m <sup>3</sup>	2500	0.15	375.00
4	Zaštitna sredstva	kg	5	10	50.00
				Total C	545.00
<b>Ukupno njega i održavanje nasada smokve II godina</b>					
<b>2,635.00</b>					

Njega i održavanje nasada smokve III godina					
RB	Vrsta troška	Jedinica mjere	Broj jedinica	Cijena jedinice	Ukupno
<b>A Ručni radovi</b>					
1	Pomotehnički radovi	dan	1	50	50.00
2	Okopavanje zaštitne trake 2x	dan	16	50	800.00
3	Utovar-istovar	dan	1	50	50.00
4	Ostali ručni radovi	dan	1	50	50.00
				Total A	950.00
<b>B Mašinski radovi</b>					
1	Proljetno oranje	sat	5	30	150.00
2	Kultiviranje 2x	sat	10	30	300.00
3	Zaštita 3x	sat	9	30	270.00
4	Jesenje oranje	sat	4	45	180.00
5	Nepredviđeni poslovi	sat	8	30	240.00
				Total B	1,140.00
<b>C Materijalni troškovi</b>					
1	NKP 7:20:30	kg	400	0.6	240.00
2	KAN 27%	kg	100	0.32	32.00
3	UREA 46%N	kg	110	0.48	52.80
4	Voda	m <sup>3</sup>	2500	0.15	375.00
5	Zaštitna sredstva	kg	1200	1.5	1,800.00
				Total C	2,499.80
<b>Ukupno njega i održavanje nasada smokve III godina</b>					
<b>4,589.80</b>					

Pregled troškova prve tri godine za nasad smokve površine 1ha	
Godina I	19,154.25
Godina II	2,635.00
Godina III	4,589.80
	<b>26,379.05</b>

Sve navedene cijene vrijede za 2014. godinu.

**Napomena:** U kalkulaciju nije uračunata vlastita radna snaga i poticaji za ovaj vid proizvodnje na entitetskim i kantonalnim nivoima, kao ni porez na dobit.

Izvor:

TROŠKOVI PODIZANJA NASADA ŠIPKA I SMOKVE , Prof. dr Ahmed Džubur  
[http://www.veleri.hr/files/datoteke/nastavni\\_materijali/k\\_vinarstvo\\_2/stetocinje\\_smokve.pdf](http://www.veleri.hr/files/datoteke/nastavni_materijali/k_vinarstvo_2/stetocinje_smokve.pdf)