Analiza okruženja u proizvodnji batata

Cvitanović, Josipa

Undergraduate thesis / Završni rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:
Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Agrobiotechical Sciences Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:151:312119

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-09-21**

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek

Repository / Repozitorij:

Repository of the Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek - Repository of the Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek

zir.nsk.hr

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

Josipa Cvitanović

Preddiplomski stručni studij Agrarno poduzetništvo

Analiza okruženja u proizvodnji batata

Završni rad

Vinkovci, 2018.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

Josipa Cvitanović

Preddiplomski stručni studij Agrarno poduzetništvo

Analiza okruženja u proizvodnji batata

Završni rad

Povjerenstvo za ocjenu završnog rada:

1. dr.sc. Jelena Kristić, mentor
2. dr.sc. Marija Ravlić, član
3. dr.sc. Ana Crnčan, član

Vinkovci, 2018.

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek
Preddiplomski stručni studij Agrarno poduzetništvo

Završni rad

Josipa Cvitanović

Analiza okruženja u proizvodnji batata

Sažetak:

Analiza okruženja podrazumijeva istraživanje svih važnijih karakteristika kako vanjskog tako i unutarnjeg okruženja radi identifikacije strateških čimbenika koji mogu odrediti tržišnu budućnost batata kao proizvoda. Temeljni cilj rada je bio analizirati okruženje u kojem se proizvodi batat. Nakon što su provedene PESTLE i Porterova analiza, uspoređeni su rezultati i dolazi se do zaključka da unatoč negativnom djelovanju novih sudionika, supstituta, konkurenata, te političko-pravne okoline, ostali čimbenici imaju pozitivan utjecaj što batat čini perspektivnim i potencijalno profitabilnim proizvodom.

Ključne riječi: batat, analiza okruženja, PESTLE analiza, Porterova analiza

20 stranica, 3 tablice, 6 slika, 15 literaturnih navoda

Završni rad je pohranjen: u Knjižnici Fakulteta agrobiotehničkih znanosti Osijek i u digitalnom repozitoriju završnih i diplomskih radova Fakulteta agrobiotehničkih znanosti Osijek.

BASIC DOCUMENTATION CARD

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek
Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek
Professional study Agricultural entrepreneurship

Final work

Environmental analysis in sweet potato production

Summary:

Environmental analysis implies exploring all the important characteristics of both the external and internal environments for identifying strategic factors that can determine the market future of sweet potato as a product. The basic aim of this work was to analyse the environment in which the sweet potato is produced. After PESTLE and Porter's analysis have been carried out, the results are compared and it is concluded that despite the negative impact of new participants, substitutes, competitors and political-legal environment, other factors have a positive impact which makes sweet potato a prospective and potentially profitable product.

Keywords: sweet potato, environmental analysis, PESTLE analysis, Porter's analysis

20 pages, 3 tables, 6 figures, 15 references

Final work is archived in Library of Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek and in digital repository of Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek.

SADRŽAJ

1. UVOD.....1

1.1. Agrotehnika proizvodnje batata.....2

1.2. Tržište nabave i prodaje.....4

1.3. Uporaba batata.....5

1.4 Ljekovitost batata.....6

1.5. Kemijski sastav batata.....6

1.6. Razlika između batata i krumpira.....8

1.7. Cilj istraživanja.....9

2. MATERIJAL I METODE.....10

3. REZULTATI I RASPRAVA.....12

4. ZAKLJUČAK.....18

5. POPIS LITERATURE.....20

1. UVOD

Kako bi se ostvarili ciljevi u proizvodnji, prvo je potrebno izraditi analizu okruženja u kojem se poljoprivredni subjekt nalazi (Crnčan i sur., 2017.). Moramo uzeti u obzir sve elemente našega okruženja, iskoristiti svoje prilike, izbjeći opasnosti, te neutralizirati svoje slabosti (Kočet, 2015.). Analiza okruženja podrazumijeva istraživanje svih važnijih karakteristika kako vanjskog tako i unutarnjeg okruženja radi identifikacije strateških čimbenika koji mogu odrediti tržišnu budućnost batata kao proizvoda (Kristić i Zmaić, 2012.; Kristić i sur., 2017.).

Batat (*Ipomoea batatas* L.) višegodišnja je povrtna kultura tropskog i suptropskog klimatskog područja (Slika 1), pripada botaničkoj porodici slakova (*Convolvulaceae*). Na engleskom govornom području popularno ga zovu slatki krumpir (sweet potato) iako nema nikakve veze s krumpirom. Podrijetlom je iz Srednje i Južne Amerike. Korijen batata može imati bijelu, žutu, narančastu i crvenu boju (Buštić i sur., 2013.).

Masovno se uzgaja i konzumira u Americi, Africi i Aziji, a od nedavno i u Europi. U Hrvatskoj je batat gotovo posve nepoznat, te je njegova proizvodnja tek u začecima (Buštić i sur., 2013.). Najveći svjetski proizvođači su: Kina (80% svjetske proizvodnje), Indonezija i Uganda (FAOSTAT, 2018.).

Slika 1. Batat

Izvor: www.alternativa.hr, 2018.

1.1. Agrotehnika proizvodnje batata

Prema petogodišnjim istraživanjima, batat se može uzgajati u kontinentalnom i mediteranskom dijelu Hrvatske. Kiselost tla, pH vrijednost, treba biti oko 6. Za uzgoj batata potrebno je 3 - 4 mjeseca bez mraza (Buštić i sur., 2013.). U proizvodnji batata jako je bitan plodored. Ako se sadi na istoj parceli, moguće ga je vratiti tek nakon 4 godine.

Osnovna obrada tla treba biti do 40 cm dubine u jesenskoj pripremi. U proljeće treba zatvoriti brazdu, obaviti pripremu za formiranje gredica i postavljanje PE filma: crnog u kontinentalnom dijelu, a bijelog u mediteranskom dijelu Hrvatske. Istovremeno s polaganjem PE filma postavlja se i sustav za navodnjavanje kapanjem. Na blago nagnutim terenima preporučuje se uporaba PE filma širine 120 cm i izrada niskih gredica (kao za krastavce), a na ravnim terenima uporaba PE filma širine 140 - 150 cm i izrada visokih gredica (Buštić i sur., 2013.).

U proljetnoj pripremi tlo se gnoji mineralnim gnojivom, i to s 50 kg N, 100 kg P_2O_5 i 150 kg K_2O po jednom hektaru. Ne treba smetnuti s uma da batat traži slabiju gnojidbu nego većina povrtnih kultura. Gnojidba ovisi o prethodnoj kulturi i o rezultatima kemijske analize tla. Na loše strukturiranim tlima moguća je i uporaba stajnjaka ili komposta (Buštić i sur., 2013.).

Slika 2. Presadnica batata

Izvor: www.gospodarski.hr, 2018.

Batat se uzgaja iz presadnica (Slika 2). Sade se u polje oko 15. svibnja u kontinentalnom dijelu, te oko 15. travnja u mediteranskom dijelu Hrvatske, uz uvjet da je temperatura tla viša od 10°C. Sadi se ručno ili strojno sadilicama. Presadnice se najčešće sade na 120 x 30 - 40 cm razmaka. Time se postiže sklop od 20.000 do 27.000 biljaka po hektaru. Sadi se na uzdignute gredice uz uporabu PE filma. Pri ručnoj sadnji, nakon postavljanja PE filma, potrebno je izbušiti sadna mjesta i pri tome paziti da se ne oštete postavljene cijevi za navodnjavanje (Slika 3). Biljke je potrebno navodnjavati odmah nakon presađivanja i idućih 7 do 10 dana. Kasnije, tijekom uzgoja navodnjavati treba vrlo oprezno, samo ako prijete jake suše, jer prevelika količina vode u zoni korijena znatno smanjuje prinos. Korijen batata osjetljiv je na primjenu zemljišnih herbicida te se njihova primjena ne preporučuje. Ako je potrebno, korovi se mogu ukloniti ručno, i to prije potpunog zatvaranja redova, a ne preporučuje se uklanjanje korova u poodmakloj fazi vegetacije (Buštić i sur., 2013.).

Slika 3. Nasad batata

Izvor: www.luvvx.com, 2018.

Batat se, ovisno o sorti, vremenu sadnje i klimatskim uvjetima, vadi od kolovoza do listopada, svakako prije mraza. Redovito se vadi kad većina korjenova dostigne tržnu veličinu (više od 150 g), što bude, ovisno o sorti, 100 do 130 dana nakon sadnje. Batat dolazi u tehnološku zriobu 80 dana nakon sadnje, a provjerava se rezanjem vriježa, pri čemu se pojavljuje gusti bijeli sok. To je znak tehnološke zrelosti korijena. U vlažnim uvjetima preporučuje se ranije vađenje da se ne bi pojavile bolesti. Jedna biljka daje i do tri kilograma korijena. U komercijalnoj proizvodnji prinos može biti između 20-50 t/ha. Korijen batata može se vaditi ručno ili strojno, a treba paziti da se ne ošteti. Strojno se batat vadi modificiranom vadilicom za krumpir. Nakon prohoda vadilice, korijeni se skupljaju u sanduke, a potom odvoze u skladište. Pri vađenju mogu nastati određena oštećenja te korijene prije skladištenja treba klasirati (Buštić i sur., 2013.).

1.2. Tržište nabave i prodaje

Nabava sadnica batata bazirana je na kooperante. Jedan od najvećih proizvođača sadnica je tvrtka Velebit Agro koja godišnje proizvodi oko 800 000 sadnica. Ugovorom o kooperaciji koji tvrtka nudi definiraju se svi međusobni odnosi, tehnologija uzgoja, obvezan otkup, sigurna cijena, te plaćanje. Sadnice su dostupne i lako se nabave, a sama proizvodnja nije previše zahtjevna. U ugovoru s tvrtkom s kojom se potpisuje kooperantski ugovor dobiju se točne smjernice potrebne za proizvodnju i tehnologiju uzgoja. Isto tako uz sadnice se može nabaviti i sve ostalo potrebno za uzgoj, gnojivo, folije, te sustav za navodnjavanje. U samom ugovoru postoji i stavka sigurnog otkupa batata, tako da se proizvođač ne mora brinuti za tržište. Prije potpisivanja ugovora dogovara se cijena otkupa i isplata (www.agroklub.com, 2018.).

Cijena sadnica ovisi o količini. Što se kupuje više sadnica, cijena im je niža. Za manje od 100 komada cijena iznosi 2 kn/komad. Od 200-900 komada cijena je 1,50 kn, a za 1000 i više sadnica cijena je 1,20 kn/komad (www.velebitagro.hr, 2018.).

Cijena cijevi za navodnjavanje iznosi 0,33 kn/m. Za 1 ha potrebno je izdvojiti 3500 kn za sustav za navodnjavanje, a za foliju 2000 kn (www.velebitagro.hr, 2018.).

Što se tiče prodaje, sklopi li se kooperantski ugovor sa nekom tvrtkom, proizvođač ne mora brinuti gdje će plasirati proizvod. U tom slučaju imaju siguran otkup, gdje se odmah nakon berbe batat slaže u posude i na palete koje se dobiju od tvrtke (Slika 4), te se odmah s njive voze u hladnjače.

Slika 4. Pakiranje batata

Izvor: www.agroklub.com, 2018.

Međutim, ako se ne potpisuje ugovor, mogu se pronaći druga rješenja kao prodaja na tržnici ili sklapanje ugovora na nekim od velikih tržnih centara. S obzirom da je potražnja za batatom u Hrvatskoj velika, prodaja ne bi trebala biti problem. Također je moguće proizvod izvesti na strano tržište ako se dobije potreban certifikat.

1.3. Uporaba batata

Batat se upotrebljava u prehrani ljudi kuhan ili pečen, a sadrži mnoštvo vitamina (A, C, E, B6), minerala (Cu, Mn, K, Fe) i ugljikohidrata (www.agroklub.com, 2018.).

Batat se u prehrani može koristiti kao samostalno jelo ili kao prilog. Bolje ga je kuhati na pari nego u vodi, a zbog čuvanja okusa i arome, kuhati ga treba 30 - 40 minuta. Ne treba ga soliti jer je zbog obilja minerala doslovno slastan. Pogodan je i za spravljanje raznih slastica (pudinzi, štrudle, pite i dr.), okruglica i kruha. Mladi listovi i vršci batata spravljaju se kao špinat, a korijen se može jesti i svjež, neoguljen, jer kora batata sadrži dijetalna vlakna. Zbog svojih naglašenih ljekovitih svojstava tražen je i u farmaceutskoj industriji za izradu dijetetskih proizvoda. Za ishranu domaćih životinja rabe se korijen, listovi i vrježe (Buštić i sur., 2013.).

1.4. Ljekovitost batata

Batat može ispuniti veliki dio naših svakodnevnih potreba u prehrani jer sadrži mnoštvo ugljikohidrata, vitamina (A, C, E, B6) i minerala (kalcij, magnezij, mangan, kalij, željezo). Opskrbljuje tijelo važnim antioksidansima koji su bitni i za dobro funkcioniranje mozga. Kao namirnica od osobite je važnosti za sportaše, dijetalce i dijabetičare – daje energiju, a ne podiže drastično razinu glukoze u krvi (www.alternativa.hr, 2018.).

Sadrži mnogo škroba i vrlo malo masti, što je važno ljudima koji imaju tegobe zbog povišenih masti u krvi i žuči. Najveća mu je vrijednost velika količina beta-karotena: 200 g batata daje istu količinu beta-karotena kao i 5 kg brokule! A samo 140 g batata osigurava dnevnu potrebu za vitaminom E koji je izuzetno važan jer štiti organizam od srčanih tegoba i začepljenja krvnih žila (www.alternativa.hr, 2018.).

Vrlo je korisna hrana za dijabetičare zbog niskog glikemijskog indeksa, koji osigurava sporiju apsorpciju glukoze te naglo dizanje i pad razine šećera u krvi. Zato se i smatra idealnom hranom za dijabetičare, puno boljim izborom od običnog krumpira koji ima visok glikemijski indeks.

Može se koristiti za pripremu zdravih kolača bez šećera jer je izuzetno sladak sam po sebi. Također, veliki je izvor dijetalnih vlakana, nužnih za pravilno funkcioniranje probave, čime se smanjuje rizik od polipa i raka debelog crijeva te sličnih bolesti. Pospješuje peristaltiku i redovno pražnjenje crijeva (www.alternativa.hr, 2018.).

1.5. Kemijski sastav batata

Batat je biljka bogata ugljikohidratima, kojih ima više nego u riži i kukuruzu. Nutritivno, batat je visoko energetska namirnica bogata karotenom, vitaminom C, niacinom, riboflavinom, tiaminom i mineralima, ima velik sadržaj provitamina A i željeza, i dobar je izvor fosfora, kalcija i kalija (Tablica 1). Boja mesa korijena je važan faktor kvalitete, gdje vrsta s intenzivnom narančastom bojom mesa ima visok sadržaj karotenoida (Zuraida, 2003.).

Tablica 1. Nutritivna vrijednost sirovog batata na 100 g jestivog dijela

Nutrient	**Jedinica**	**Količina na 100 g jestivog dijela**
Voda	g	77.28
Energija	kcal	86
Energija	kJ	359
Proteini	g	1.57
Ukupni lipidi (masti)	g	0.05
Pepeo	g	0.99
Ugljikohidrati	g	20.12
Prehrambena vlakna	g	3.0
Šećeri	g	4.18
Minerali		
Kalcij	mg	30
Željezo	mg	0.61
Magnezij	mg	25
Fosfor	mg	47
Kalij	mg	337
Natrij	mg	55
Cink	mg	0.30
Bakar	mg	0.151
Mangan	mg	0.258
Selen	µg	0.6
Vitamini		
Vitamin C, ukupna askorbinska kiselina	mg	2.4
Tiamin	mg	0.078
Riboflavin	mg	0.061
Niacin	mg	0.557
Pantotenska kiselina	mg	0.800
Vitamin B6	mg	0.209
Folat	µg	11
Kolin	mg	12.3
Vitamin A	µg	709
Vitamin A	IU	14187
Vitamin E (α- tokoferol)	mg	0.26
Vitamin K	µg	1.8
Masne kiseline, ukupne zasićene	g	0.018
Masne kiseline, ukupne mononezasićene	g	0.001
Masne kiseline, ukupne polinezasićene	g	0.014
Kolesterol	mg	0
Fitosteroli	mg	12
ß-karoten	µg	8509

Izvor: www.ndb.nal.usda.gov, 2018.

1.6. Razlika između batata i krumpira

U posljednje vrijeme sve češće čujemo pitanje „Što je zdravije, batat ili krumpir?“ Iako ga se naziva slatki krumpir, batat nema puno veze s običnim krumpirom (Slika 5). Zbog svojih nutricionističkih vrijednosti, batat se smatra zdravom namirnicom i koristi se u prehrani sportaša, dok se obični krumpir sve češće svrstava pod nezdravu hranu. I jedan i drugi imaju dobru hranjivu vrijednost, ako se pripremaju na pravilan način. Slični su po mnogo čemu, od duguljastog izgleda, oba rastu u gomoljima, a može ih se pronaći i u istim bojama - bijela, narančasta i ljubičasta. Razlikuju se po tome što je batat sladak i može se upotrebljavati na više načina. Kod batata možemo iskoristiti i lišće u prehrani, dok kod krumpira to nije moguće (www.alternativa.hr, 2018.).

Batat je jedinstven po svojoj slatkoći i raznim načinima pripreme. Uz to što se može spremati na iste načine kao i običan krumpir - kuhan, pečen, pržen i pire, batat se koristi i u pripremanju poslastica poput pudinga, štrudli i slično. Izvrstan je za djecu i sladokusce (www.alternativa.hr, 2018.).

Slika 5. Batat i krumpir

Izvor: www.agroklub.com, 2018.

1.7. Cilj istraživanja

Temeljni cilj ovoga završnoga rada je istražiti i analizirati okruženje u kojem se proizvodi batat. Istraživanje se provodi na razini Republike Hrvatske. Potrebno je donijeti zaključke o vanjskim i unutarnjim čimbenicima okruženja, s ciljem unaprjeđenja daljnje proizvodnje batata u Republici Hrvatskoj.

2. MATERIJAL I METODE

Analiza okruženja podrazumijeva istraživanje svih važnijih karakteristika kako vanjskog tako i unutarnjeg okruženja radi identifikacije strateških čimbenika koji mogu odrediti tržišnu budućnost batata kao proizvoda (Kristić i Zmaić, 2012.; Kristić i sur., 2017.). U radu su se istražili i analizirali čimbenici okruženja koji utječu na proizvodnju batata na temelju kojih se provela PESTLE analiza i Porterova analiza. U radu su korištene i metode indukcije, dedukcije, analize, sinteze, komparacije i kompilacije.

PORTEROVA analiza se temelji na procjeni profitabilnosti s obzirom na prijetnje i mogućnosti koje dolaze iz neposrednog okruženja i sama po sebi nije dovoljna za procjenu atraktivnosti batata kao proizvoda, već se mora nadopuniti s analizom šireg poslovnog okruženja - PESTLE analizom (Kristić i Zmaić, 2012.; Crnčan i sur., 2017.; Kristić i sur., 2017.).

PESTLE analiza je struktuirana analiza sektora ili poduzetničkog projekta iz šest različitih aspekata (Štefanić, 2015.).

Političko-pravno okruženje je najčešće relevantno pri ulasku na strano tržište jer je shvaćanje i razumijevanje političkih prilika i stanja na novom tržištu od velike važnosti. Politička situacija može značajno pomoći ili odmoći u namjeri prodora na željeno tržište. Karakteristike pravnog sustava, kvaliteta zakonskih i podzakonskih akata, dosljednost u njihovoj provedbi, kao i pravna sigurnost su također izuzetno važni za donošenju o pokretanju poslovanja (Štefanić, 2015.).

Ekonomsko okruženje uključuje dobro ili loše gospodarsko stanje, bogatstvo države ili regije, visok ili nizak BDP što indirektno i direktno utječe na strateško planiranje. Ako poduzetnik želi ući na tržište na kojem potrošači imaju veliku kupovnu moć, lakše će ostvariti svoju prodaju ili pružiti neku od usluga (Štefanić, 2015.).

U socijalnom okruženju, kroz socijalno/demografsku analizu, poduzetnik prati trendove i činitelje u okolini i njihov utjecaj na tržište. Društveni stavovi mogu pomoći ili odmoći strategiji poslovnog subjekta. Analiza socijalnog okruženja uključuje proučavanje socio-ekonomskih karakteristika kupaca, potencijalnih radnika te ostalih relevantnih dionika (Štefanić, 2015.).

Tehnološko okruženje se ne odnosi samo na tehnologiju u smislu proizvodnih strojeva i opreme, informacijske i komunikacijske opreme, sustava za učinkovitije poslovno

upravljanje, već i na infrastrukturu potrebnu za podršku modernim sustavima (Štefanić, 2015.).

Prirodno-ekološko okruženje postaje sve važnije. Ovdje nije riječ o samo o propisima koji reguliraju zaštitu okoliša, već i preferencijama kupaca i njihovim stavovima prema ekološkim standardima potencijalnog investitora i njegovoj brizi o okolišu. Eksterno certificiranje u području kvalitete i upravljanju okolišem (poštovanje ISO i EMAS normi) može biti od izuzetne važnosti (Štefanić, 2015.).

3. REZULTATI I RASPRAVA

Okruženje ima veliko značenje na same proizvode, ali i cjelokupnu djelatnost. Prije određivanja bilo kakvih strateških, taktičkih ili operativnih ciljeva, potrebno je dobro proanalizirati sve karakteristike vanjskog i unutarnjeg okruženja. Kako bi se utvrdilo koji su to čimbenici i kojom jačinom djeluju na batat kao proizvod, provedene su dvije poslovne analize – PESTLE analiza i Porterova analiza.

Prva provedena kompetitivna analiza je PESTLE analiza odnosno analiza političke-pravne, ekonomske, socijalne, tehnološke i prirodno-ekološke okoline batata kao proizvoda. Unutar glavnih čimbenika okruženja, identificirani su najvažniji podčimbenici koji su ocijenjeni s obzirom na smjer utjecaja koji može biti pozitivan i negativan, a boduje se ocjenama od +5 do -5, te s obzirom na važnost odnosno intenzitet djelovanja određenog podčimbenika na proizvod batata što se boduje ocjenama od 1 do 10 (Kristić i Zmaić, 2012.; Crnčan i sur., 2017.; Kristić i sur., 2017.).

Ocjene se množe te se potom zbrajaju za svaki podčimbenik, a nakon toga se zbrajaju ocjene svih čimbenika okoline. Maksimalan pozitivan rezultat u ovom slučaju za pet čimbenika okoline može biti +800, što naravno predstavlja nemogući rezultat i nevjerojatno ga je ostvariti, dok maksimalan negativan rezultat može biti -800 koji predstavlja apsolutno destimulirajuće čimbenike okoline. Ukoliko je rezultat PESTLE analize pozitivan, riječ je o prilici koje proizvod ili djelatnost može iskoristiti u ostvarivanju svojih ciljeva, a ukoliko je rezultat negativan, čimbenici djeluju kao potencijalne prijetnje (Kristić i Zmaić, 2012., Kristić i sur., 2017.). Rezultati PESTLE analize prikazani su u Tablici 2.

Politička-pravno okruženje ima negativan rezultat (-76) zbog velikog uvoza batata sa stranog tržišta. Do toga dolazi zbog malog broja proizvođača u Republici Hrvatskoj. Također, veliki problem stvara i previsok PDV koji iznosi 25%. Jednaki PDV imaju neke od većih zemalja Europske Unije, kao što su Danska i Švedska, ali obje zemlje imaju veći BDP od Hrvatske.

Ekonomska okolina, unatoč recesiji i padu kupovne moći bilježi pozitivan rezultat (+76). Unatoč velikoj nezaposlenosti bilježi se blagi porast BDP-a na području Republike Hrvatske. Mogućnost korištenja državnih poticaja i potpora, te sredstava iz EU fondova uvelike doprinosi ekonomskom segmentu. Cijena batata je jako dobra na hrvatskom tržištu. Za 1 kilogram batata potrebno je izdvojiti i do 10 kn.

Tablica 2. PESTLE analiza proizvodnje batata

	Snaga	Važnost	Ukupno
Političko-pravna okolina			
Uvoz gotovih proizvoda	-4	9	-36
Otvoreno tržište za izvoz	+5	6	30
Često mijenjanje zakona i pravilnika	-4	5	-20
Administracija	-3	5	-15
Visok PDV	-5	7	-35
Ukupno			**-76**
Ekonomska okolina			
Nezaposlenost	-2	6	-12
Blagi porast BDP-a	+4	4	16
Sredstva iz EU fondova	+6	7	42
Državni poticaji i potpore	+5	6	30
Ukupno			**76**
Socijalna okolina			
Potražnja za proizvodima s dodanom vrijednošću	+5	6	30
Stil života	+2	7	14
Pozicija hrvatskih proizvoda i percepcija njihove kvalitete	+4	8	32
Ukupno			**76**
Tehnološka okolina			
Mogućnost on-line trgovine	+8	8	64
Ukupno			**64**
Ekološka okolina			
Raspoložive površine za uzgoj	+6	7	42
Nezahtjevna biljka	+7	8	56
Dobro uspijevanje na području cijele Republike Hrvatske	+9	10	90
Ukupno			**188**
UKUPNO SVI ČIMBENICI OKOLINE			**+328**

Izvor: Autor

Socijalna okolina također je pozitivno ocijenjena (+76). Stil života je jako bitan faktor u ovoj ocjeni. Naime, društvo nam nameće da se hranimo zdravo, a batat se smatra jako zdravom namirnicom koja se može posluživati na razne načine, i kao slano jelo, ali i kao slastica. Također se sve više i više promovira i kupovina domaćih proizvoda, što je jako važno kod ovog faktora.

Tehnološka okolina donosi još jednu pozitivnu ocjenu (+64). U današnjem, modernom svijetu, jako je bitna on-line trgovina. Omogućimo li kupovinu proizvoda na taj način možemo jako brzo i dobro napredovati.

Ekološka okolina ima odličan rezultat (+188). U Republici Hrvatskoj postoje velike, raspoložive površine za uzgoj batata koje se mogu iskoristiti na odličan način.

Batat sam po sebi nije zahtjevan za proizvodnju, i može se zasaditi na svim područjima Republike Hrvatske. Njegova nezahtjevnost i prilagodljivost svim tlima su veliki plus u proizvodnji.

Iz PESTLE analize vidljivo je kako je rezultat pozitivan (+328). Unatoč negativnom djelovanju političko-pravne okoline, ostali čimbenici su pozitivni na proizvodnju batata.

Maksimalni broj bodova u PESTLE analizi iznosi +800. Usporedimo li dobiveni rezultat s maksimalnim brojem bodova možemo zaključiti kako su uvjeti za proizvodnju batata odlični, ali još uvijek ima mjesta za napredak.

Druga od provedenih analiza bila je Porterova analiza odnosno analiza industrije koja identificira i vrednuje utjecaj pet sila: konkurenata, kupaca, dobavljača, supstituta i novih sudionika, kako je i prikazano u Tablici 3.

Svaka od ovih sila pritišće proizvod, subjekt ili promatranu djelatnost različitom snagom i intenzitetom (Kristić i Zmaić, 2012.). Kod ove vrste analize, važno je postojanje utjecaja (+ ili -) te važnost utjecaja (1-10).

Porterova analiza se temelji na procjeni i ocjeni aktualnog stanja konkurencije. Analiza industrije pretpostavlja da se dominantni aspekti okruženja nalaze u samoj industriji u kojoj proizvod, subjekt ili djelatnost djeluju ili u njegovom neposrednom okruženju. U tom slučaju okruženje se sastoji od skupa kompetitivnih sila koje stvaraju prijetnje i mogućnosti te na taj način određuju intenzitet konkurentnosti i privlačnost nekog tržišta (Kopal i Korkut, 2011.).

Tablica 3. Porterova analiza proizvodnje batata

	Utjecaj	Važnost	Prosječno
Pregovaračka snaga kupaca			
Broj kupaca	+	9	
Cjenovna osjetljivost	+	7	+8
Preferencije kupaca	+	7	
Pregovaračka snaga dobavljača			
Broj dobavljača	+	6	
Veličina dobavljača	+	6	+6
Raznovrsnost usluga dobavljača	+	7	
Supstituti			
Zamjenski proizvodi (krumpir)	-	6	-7
Veliki uvoz stranih proizvoda	-	8	
Konkurenti			
Broj gospodarstava koji proizvode batat	-	7	
Razlike u kvaliteti	-	8	-7
Neorganiziranost tržišta	-	6	
Potencijalni novi sudionici			
Ulazne barijere	-	5	
Stručnost	-	8	-7
Širenje tržišta	-	9	

Izvor: Autor

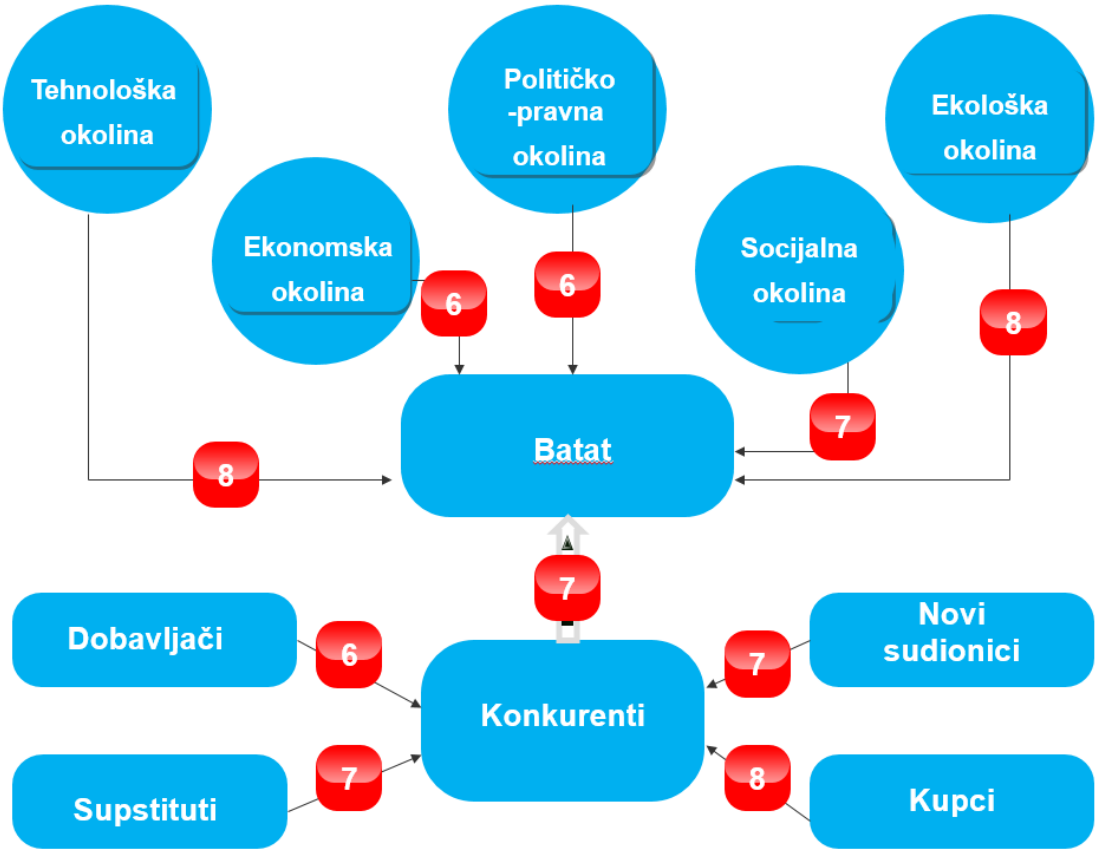
Broj kupaca batata kao proizvoda iz godine u godinu sve više i više raste. Cjenovna osjetljivost također ide na ruku proizvođačima batata. Uzmemo li u obzir da se batat smatra zdravijom namirnicom od običnog krumpira, povećavamo svijest o zdravoj prehrani kod kupaca. Batat sadrži visoke nutricionističke vrijednosti i zbog toga se preporuča u prehrani sportaša.

Posljednjih godina kupci su počeli preferirati domaće proizvode, te im je zemlja podrijetla jako bitna. Kupcima se budi svijest o kvalitetnom i prepoznatljivom hrvatskom proizvodu.
Dobavljači u proizvodnji batata imaju važnu ulogu u nabavi presadnica batata. Naime presadnice možemo i sami uzgajati, pa s time smanjujemo njihovu moć, ali u počecima proizvodnje, oni igraju bitnu ulogu.

Supstituti stvaraju problem u analizi zbog toga što iako nema zamjenskog proizvoda za batat, krumpir je taj koji je puno učestaliji u ljudskoj prehrani. Iako je uvoz stranih proizvoda za sada potreban iz razloga što u Republici Hrvatskoj još uvijek ne postoji dovoljan broj proizvođača batata koji bi sami mogli opskrbiti cijelo tržište Republike Hrvatske, neosporno je njegovo negativno djelovanje.

Mogući konkurenti utječu negativno na okolinu i remete dobre uvjete proizvodnje. Tu najviše utječe nestručnost i drugačiji, izmijenjeni način proizvodnje, koji uvelike može utjecati na cijenu na tržištu, te je „srušiti".

Iz analize možemo zaključiti kako je pregovaračka snaga dobavljača niža, ali postoji opasnost od nove i već postojeće konkurencije koja je posebno izražena u činjenici da lošijom kvalitetom može bitno odudarati od pravilno postavljenog proizvoda.



Slika 6. Prikaz Porterove i PEST analize u proizvodnji batata

Izvor: razrada autora prema Kristić i Zmaić, 2012.

Kako je u Porterovom modelu naglasak na trenutnoj situaciji u mikrookruženju i odnosima između pet sila, neophodno ju je nadopuniti ostalim silama koje djeluju iz makrookruženja

jer je batat kao proizvod neodvojivi dio šireg okruženja koje izravno i neizravno djeluje na njegovu konkurentnost, perspektivnost, a samim time i profitabilnost (Kristić i Zmaić, 2012.) Usporedbom obje analize, Porterovom i PESTLE, dolazimo do zaključka kako čimbenici političko-pravne okoline, supstituti, potencijalni novi sudionici te konkurenti imaju najveći negativni utjecaj na proizvodnju batata. Svi ostali čimbenici imaju poticajno djelovanje (Slika 6).

Svi ostali čimbenici, imaju poticajno djelovanje. Pomoću ove dvije analize možemo zaključiti kako je batat potencijalno atraktivan proizvod, unatoč negativnim utjecajima pojedinih čimbenika.

4. ZAKLJUČAK

Analiza okruženja podrazumijeva istraživanje svih važnijih karakteristika kako vanjskog tako i unutarnjeg okruženja radi identifikacije strateških čimbenika koji mogu odrediti tržišnu budućnost batata kao proizvoda. Potrebno je uzeti u obzir sve elemente okruženja, iskoristiti svoje prilike, izbjeći opasnosti, te neutralizirati svoje slabosti.

Batat je višegodišnja povrtna kultura tropskog i suptropskog klimatskog područja, a pripada botaničkoj porodici slakova. Na engleskom govornom području popularno ga zovu slatki krumpir, iako nema nikakve veze s krumpirom. Podrijetlom je iz Srednje i Južne Amerike. Masovno se uzgaja i konzumira u Americi, Africi i Aziji, a od nedavno i u Europi. U Hrvatskoj je batat gotovo posve nepoznat, te je njegova proizvodnja tek u začecima.

Temeljni cilj rada je bio analizirati okruženje u kojem se proizvodi batat. Prva provedena kompetitivna analiza je PESTLE analiza odnosno analiza političko-pravne, ekonomske, socijalne, tehnološke i ekološke okoline. Unutar glavnih čimbenika okruženja, identificirani su najvažniji podčimbenici koji su ocijenjeni s obzirom na smjer utjecaja koji može biti pozitivan i negativan.

Najveći negativni broj bodova ostvaren je u političko-pravnoj okolini, a iznosi -76 bodova. Zbog toga političko-pravno okruženje djeluje kao potencijalna prijetnja proizvodnji batata.

Najveći pozitivni broj bodova nosi ekološka okolina, čak 188 bodova. U Republici Hrvatskoj postoje velike, raspoložive površine za uzgoj batata koje se mogu iskoristiti na odličan način.

Ukupan rezultat nakon provedene analize je pozitivan i zadovoljavajući. On iznosi +328 bodova. Unatoč negativnom djelovanju političko-pravne okoline, ostali čimbenici su pozitivni i djeluju stimulirajuće na proizvodnju batata.

Druga provedena analiza je Porterova analiza. Iz analize možemo zaključiti da je pregovaračka snaga dobavljača i kupaca niža, ali postoji opasnost od nove i već postojeće konkurencije koja je posebno izražena u činjenici da lošijom kvalitetom može bitno odudarati od pravilno postavljenog proizvoda.

Usporedbom obje analize, Porterovom i PESTLE, dolazimo do zaključka kako čimbenici političko-pravne okoline, supstituti, potencijalni novi sudionici te konkurenti imaju najveći negativni utjecaj na proizvodnju batata. Svi ostali čimbenici imaju poticajno djelovanje.

Prema dobivenim rezultatima može se zaključiti kako batat ima budućnost u hrvatskoj poljoprivredi. Nezahtjevna je biljka koja jednako dobro uspijeva na svim područjima Republike Hrvatske. Uzmemo li u obzir sve faktore okruženja koji većinom imaju pozitivan utjecaj na proizvodnju batata, vidi se kako je riječ o perspektivnoj i profitabilnoj proizvodnji koja još uvijek ima mjesta za napredak.

5. POPIS LITERATURE

1. Buštić, Ž., Katalinić, I., Čuljak, V. (2013.): Batat. Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Zagreb, 8.
2. Crnčan, A., Hadelan, L., Kristić, J. (2017.): Kompetitivna analiza proizvodnje jaja u stajskom sustavu držanja. Agronomski glasnik, 78 (2-3): 115-126.
3. FAOSTAT. www.fao.org/faostat/en/#data/QC/visualize (1.7.2018.)
4. Kopal, R., Korkut, D. (2011.): Kompetitivna analiza l. Comminus d.o.o. i Visoko učilište Effectus – visoka škola za financije i pravo, Zagreb, 392.
5. Kristić, J., Zmaić, K. (2012.): Kompetitivna analiza proizvoda ruralnog turizma. U: Knjiga sažetaka, III. međunarodni kongres o ruralnom turizmu „Ruralni turizam – pokretač održivog razvoja“, Katica, D. i Demonja, D. (ur.), Klub članova „Selo“ i Institut za međunarodne odnose, Zagreb, 112-113.
6. Kristić, J., Razman, D., Zmaić, K., Klir, Ž. (2017.): Kompetitivna analiza ovčjeg mlijeka kao proizvoda. Agroeconomia Croatica, 7 (1): 25-34.
7. Kočet, S. (2015.): Analiza poslovnog okruženja. http://www.udruga-mentor.hr/uploads/content/64/document/1/analiza_poslovnog_okruzenja.pdf
8. Štefanić, I. (2015.): Inovativno^3 poduzetništvo. Tera tehnopolis d.o.o, Osijek, 402.
9. Zuraida, N. (2003.): Sweet potato as an alternative food supplement during rice shortage. Jurnal Litbang Pertanian, 22 (4): 150-155.
10. www.agroklub.com/sortna-lista/povrce/batat-356/ (21.6.2018.)
11. www.alternativa.hr/priroda-i-zdravlje/item/2182-batat-slatki-i-zdravi-krumpir.html (21.6.2018.)
12. www.gospodarski.hr/Publication/2015/4/uzgoj-presadnicabatata/8169# (25.6.2018.)
13. www.luvvx.com/uzgoj-batata/ (1.7.2018.)
14. www.ndb.nal.usda.gov/ndb/ (1.7.2018.)
15. www.velebitagro.hr (25.6.2018.)