USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

Proiectul APM
Agricultura Performantă în Moldova

RECOMANDĂRI PRIVIND BUGETAREA CHELTUIILOR PENTRU PRODUCEREA COACĂZEI ROȘIE

Autor: Andrei Zbancă

Chișinău 2020

Elaborarea acestor recomandări a fost posibilă datorită ajutorului generos al poporului american oferit prin intermediul Agenției SUA pentru Dezvoltare Internațională (USAID). Opiniile exprimate aparțin autorilor și nu reflectă în mod necesar poziția USAID sau a Guvernului SUA.

Date inițiale ale beneficiarului

Date despre plantație	UM	Unități
Suprafața plantată	ha	1.0
Distanța de transportare până la depozit	km	30.0
Distanța de transportare a apei de la bazin	km	5.0
Dimensiunile plantației:		
Lungimea	m	100
Lățimea	m	100
Perimetru	m	400
Schema de plantare:		
Între rânduri	m	2.5
Între tufe pe rând	m	1
Numărul de tufe la 1 ha	unități	4,000

Planificarea recoltei	UM	Unități
Coacăză obținută de la 1 tufă	kg/tufă	3.2
Recolta planificată la 1 ha	t/ha	12.8

Planificarea canalelor și prețului de comercializare	Cota	Preț brut, lei/t	Preț net /fără TVA
Cota coacăzei comercializate în stare proaspătă	70%	22,000.00	22,000.00
Cota coacăzei comercializate p/u procesare	30%	12,000.00	12,000.00

Costuri, taxe şi alte ipoteze de calcul	UM	Unități		
Statutul TVA		Plătitor		Plătitor
Cota TVA la vânzări	%	8%	0%	Neplătitor
Cota TVA la procurări	%	20%	20%	
Fond Social + Asigurări	%	18.5%		
Cota cheltuielilor neprevăzute (fond de risc)	%	10%		

Costul mediu a 1 om x zi	lei / om x zi	250.0
Plata 1 paznic mediu / lună	lei / lună	2,000.0
Preţul p/u Motorină	lei / l	13.5
Preţul p/u Benzină	lei / l	16.0
Preţul p/u Materiale lubrifiante	lei / l	40.0
Costul unitar al materialului săditor	lei / unit	15.0
Preţul apei pentru irigare	lei / m3	3.5
Volumul apei utilizat pentru irigare	m3	900.0

Flux iniţial de bani pentru începerea plantarii	lei/ha	
Flux iniţial de bani pentru începerea anului livezii pe rod	lei/ha	
Suprafaţa terenurilor agricole proprii pentru cultura dată	ha	1.00
Suprafaţa terenurilor arendate pentru cultura dată	ha	

Plata de arendă anuală pentru terenurile arendate	lei/ha	
Costul de elaborarea a proiectului de plantare	lei	1,000
Costul de procurare a terenului	lei/ha	
Sistem de irigare prin picurare	lei/ha	32,000
Subvenţii la plantarea zmeurii din partea Guvernului	lei/ha	42,800

Cursul de referinţă a valutelor în raport cu leul MDL		
1 dollar american	lei	16.8
1 Euro	lei	19.5

Model financiar - Bugetul investiției la plantarea și îngrijirea câmpurilor de coacăză roșie 2.5 X 1.0

Specificare	UM	Cantitate /ha	Preț unitar, lei	Pregătirea terenului și plantarea - Anul I, lei	Îngrijirea plantației până a intra pe rod, lei		Total (până la intrarea pe rod)		1
					Anul II	Total	lei	Structura, %	Suprafața totală, lei
Flux de numerar inițial	**lei**	**X**	**X**	**0**	**-80,704**	**X**	**X**	**X**	**-80,704**
I. Costul mijloacelor de producție	**lei**	**X**	**X**	**65,890**	**45,368**	**45,368**	**111,258**	**79.0%**	**111,258**
Material săditor (Schema de plantare 2,5x1m)	unit	4,000	15.00	60,000		0	60,000	42.6%	60,000
Material săditor completarea golurilor (5% butaşi)	unit	200	15.00		3,000	3,000	3,000	2.1%	3,000
Îngrășăminte minerale:				2,890	588	588	3,478	2.5%	3,478
Nitroamofos NPK 16:16:16	kg	400.0	7.22	2,890		0	2,890	2.1%	2,890
Microelement - Poly-Feed 19:19:19 + 6 ME	kg	10.0	58.80		588	588	588	0.4%	588
Substanțe chimice	lei				3,630	3,630	3,630	2.6%	3,630
Erbicide - propaqizafop	l	1.00	822.32		822	822	822	0.6%	822
Fungicide - hidroxid de cupru	kg	2.50	384.05		960	960	960	0.7%	960
Insecticid - lambda cihalotrin	l	0.40	430.95		172	172	172	0.1%	172
Fungicide - tebuconazol	l	0.50	526.31		263	263	263	0.2%	263
Insecticid - tiacloprid	l	0.25	2,642.84		661	661	661	0.5%	661
Fungicide - penconazol	l	0.60	1,252.94		752	752	752	0.5%	752
Inventar pentru curățit	unit	5	120.00	600	600	600	1,200	0.9%	1,200
Apă (la irigarea câmpurilor)	m^3	900.00	3.50		3,150	3,150	3,150	2.2%	3,150
Sistem de irigare prin picurare	unit	1	32,000.00		32,000	32,000	32,000	22.7%	32,000
Combustibil (deplasarea în câmp)	l	150.00	16.00	2,400	2,400	2,400	4,800	3.4%	4,800
II. Servicii mecanizate	**lei**	**X**	**X**	**2,145**	**2,200**	**2,200**	**4,344**	**3.1%**	**4,344**
Arătură de semidesfundare (35-40 cm)	ha	1.0	832.3	832		0	832	0.6%	832
Nivelarea arăturii de desfundare (2 direcții)	ha	2.0	180.9	362		0	362	0.3%	362
Lucrarea de bază a solului cu motoblocul	ha	1.0	322.1		322	322	322	0.2%	322
Cultivarea între rânduri (2 ori)	ha	2.0	236.6		473	473	473	0.3%	473
Transportarea materialului săditor	km	200.0	4.8	950		0	950	0.7%	950
Servicii de irigare	ha	900.00	1.12		1,010	1,010	1,010	0.7%	1,010
Stropirea câmpurilor	ha	4.0	123.3		395	395	395	0.3%	395
III. Operații manuale	**lei**	**X**	**X**	**5,333**	**7,117**	**7,117**	**12,450**	**8.8%**	**12,450**
Pichetarea suprafeţei pentru plantare	om x zi	8.0	250.0	2,000		0	2,000	1.4%	2,000

Plantarea butaşilor (perioada - toamnă)	om x zi	13.3	250.0	3,333		0	3,333	2.4%	3,333
Completarea golurilor	om x zi	1.3	250.0		333	333	333	0.2%	333
Prăşitul în rând	om x zi	5.0	250.0		1,250	1,250	1,250	0.9%	1,250
Introducerea îngraşămintelor	om x zi	0.8	250.0		200	200	200	0.1%	200
Tăiatul în uscat	om x zi	13.3	250.0		3,333	3,333	3,333	2.4%	3,333
Tăiatul în verde	om x zi	8.0	250.0		2,000	2,000	2,000	1.4%	2,000
IV. Impozitul funciar	**lei**		**110**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0.0%**	**0**
V. Plata de arenda	**lei**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0.0%**	**0**
VI. Cheltuieli neprevăzute (10%)	**lei**	**X**	**X**	**7,337**	**5,469**	**5,469**	**12,805**	**9.1%**	**12,805**
TOTAL investiţii (I+II+III+IV+V+VI)	**lei**	**X**	**X**	**80,704**	**60,154**	**60,154**	**140,858**	**100.0%**	**140,858**
Flux de numerar final	**lei**	**X**	**X**	**-80,704**	**-140,858**	**X**	**X**	**X**	**-140,858**
							107,006	128,408	21,401.30

Model financiar - Buget de venituri şi cheltuieli la cultivarea câmpurilor de coacăză roșie pe rod schema 2.5 X 1.0

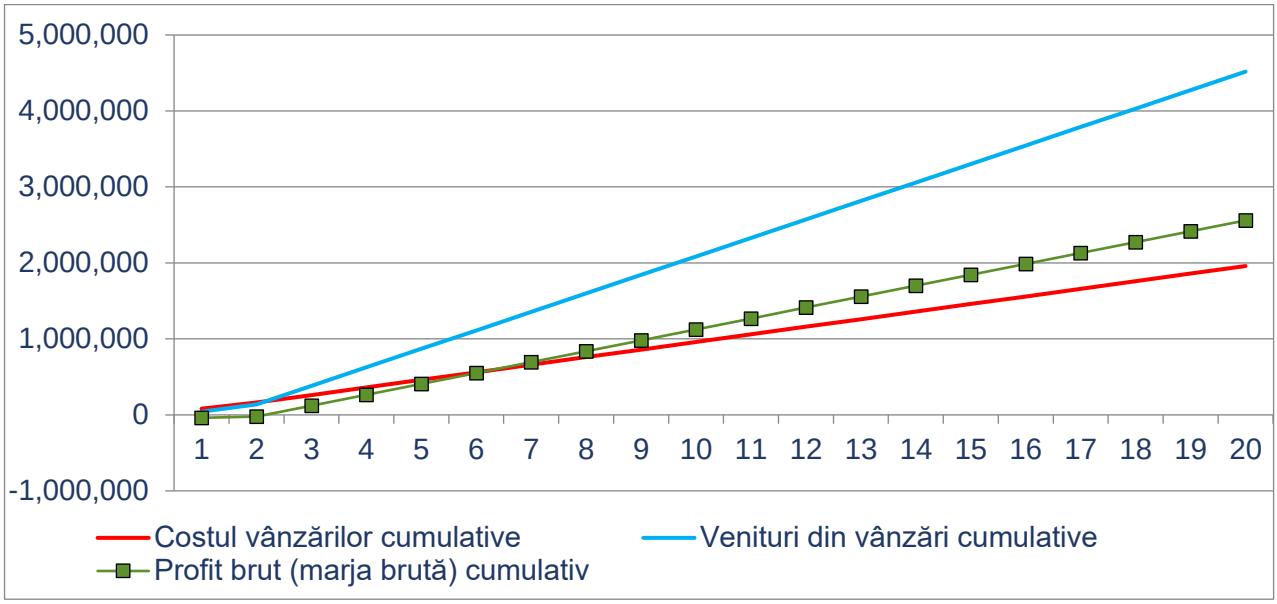
Specificare	UM	Tehnologia recomandată la 1 ha				1	Fluxul de numerar pe lunile anului, lei											
		Cantitatea/norma la hectar	Preţ unitar, lei	Suma, lei	Structura consumurilor, %	Total - suprafaţă, lei	Ianuarie	Februarie	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	Decembrie
Flux de numerar iniţial	**lei**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**0**	**0**	**-1,833**	**-4,723**	**-14,710**	**-24,115**	**59,334**	**144,486**	**144,486**	**144,486**	**144,132**	**144,132**
I. Vânzări nete	**lei**	**12.8**	**X**	**243,200.00**	**X**	**243,200**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**121,600**	**121,600**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Coacăză roşie comercializată în stare proaspătă	t	9.0	22,000.00	197,120.00	X	197,120						98,560	98,560					
Coacăză roşie comercializată la procesare	t	3.8	12,000.00	46,080.00	X	46,080						23,040	23,040					
II. Costul mijloacelor de producţie	**lei**	**X**	**X**	**21,305.51**	**19.79**	**21,306**	**0**	**0**	**960**	**6,870**	**5,627**	**5,605**	**2,243**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Îngrăşăminte minerale:				6,107.94	5.67	6,108	0	0	0	4,334	441	1,333	0	0	0	0	0	0
Nitroamofos NPK 16:16:16	kg	600.00	7.22	4,334.40	4.03	4,334				4,334								
Microelement - Poly-Feed 19:19:19 + 6 ME	kg	15.00	58.80	882.00	0.82	882					441	441						
Microelement - Wuxal Ca	kg	6.00	148.59	891.54	0.83	892						892						
Substanţe chimice:				6,547.57	6.08	6,548	0	0	0	1,576	2,943	2,029	0	0	0	0	0	0
Erbicide - propaqizafop	l	1.00	822.32	822.32	0.76	822					822							
Insecticid - clofentezin	l	0.40	1,538.94	615.58	0.57	616				616								
Fungicide - hidroxid de cupru	kg	2.50	384.05	960.12	0.89	960				960								
Insecticid - lambda cihalotrin	l	0.40	430.95	172.38	0.16	172					172							
Fungicide - ciprodinil	l	0.20	2,679.60	535.92	0.50	536					536							
Insecticid - tiacloprid	l	0.25	2,642.84	660.71	0.61	661					661							
Fungicide - penconazol	l	0.60	1,252.94	751.77	0.70	752					752							
Fungicide - fenhexamid	kg	1.00	2,028.78	2,028.78	1.88	2,029						2,029						
Apă (la irigarea câmpurilor)	m^3	1,100.00	3.50	3,850.00	3.58	3,850					1,283	1,283	1,283					
Combustibil (deplasarea în câmp)	l	300.00	16.00	4,800.00	4.46	4,800			960	960	960	960	960					
III. Costul serviciilor mecanizate	**lei**	**X**	**X**	**4,590.00**	**4.26**	**4,590**	**0**	**0**	**0**	**147**	**1,089**	**1,471**	**1,560**	**0**	**0**	**322**	**0**	**0**
Lucrarea de bază a solului cu motoblocul	ha	1.00	322.12	322.12	0.30	322										322		
Cultivarea între rânduri (2 ori)	ha	2.00	236.57	473.13	0.44	473					237		237					
Servicii de irigare	ha	1,100.00	1.12	1,234.52	1.15	1,235					412	412	412					
Transportarea soluţiei	t/km	25.00	4.75	118.80	0.11	119				24	71	24						
Stropirea câmpurilor	ha	5.00	123.33	616.65	0.57	617				123	370	123						

Transportarea recoltei	t x km	384.00	4.75	1,824.78	1.69	1,825						912	912					
IV. Costul operaţiilor manuale	**lei**	**X**	**X**	**64,056.39**	**59.49**	**64,056**	**0**	**1,667**	**1,667**	**2,062**	**1,833**	**27,497**	**29,330**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Tăiatul în uscat	om x zi	13.33	250.00	3,333.33	3.10	3,333		1,667	1,667									
Tăiatul în verde	om x zi	8.00	250.00	2,000.00	1.86	2,000					1,000		1,000					
Prăşitul	om x zi	6.67	250.00	1,666.67	1.55	1,667					833		833					
Recoltarea fructelor	om x zi	182.86	250.00	45,714.29	42.46	45,714						22,857	22,857					
Încărcarea şi descărcarea recoltei	om x zi	5.12	250.00	1,280.00	1.19	1,280						640	640					
Încărcarea şi descărcarea îngrăşămintelor	om x zi	0.25	250.00	62.10	0.06	62				62								
Introducerea îngrăşămintelor	om x zi	8.00	250.00	2,000.00	1.86	2,000				2,000								
Paza câmpurilor	om x lună	4.00	2,000.00	8,000.00	7.43	8,000						4,000	4,000					
V. Alte costuri şi taxe	**lei**	**X**	**X**	**7,935.43**	**7.37**	**7,935**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**110**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Uzura plantației (nu se repartizează în flux)	lei	X	X	7,825.43	7.27	7,825												
Plaat de arenda	lei	1.00	0.00	0.00	0.00	0											0	
Impozit funciar	lei	1.00	110.00	110.00	0.10	110						110						
VI. Cheltuieli neprevăzute ((II+III+IV+V)*10%)	**lei**	**X**	**X**	**9,788.73**	**9.09**	**9,789**	**0**	**167**	**263**	**908**	**855**	**3,468**	**3,313**	**0**	**0**	**32**	**0**	**0**
VII. Consumuri variabile + fixe (II+III+IV+V+VI)	**lei**	**X**	**X**	**107,676.06**	**100.00**	**107,676**	**0**	**1,833**	**2,889**	**9,987**	**9,405**	**38,151**	**36,448**	**0**	**0**	**354**	**0**	**0**
VIII: Marja brută (profit brut) (I-VII)	**lei**	**X**	**X**	**135,523.94**	**X**	**135,524**												
IX: Marja brută procentuală (I / VII*100%)	**%**	**X**	**X**	**225.86**	**X**	**226**												
Flux de numerar final	**lei**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**0**	**-1,833**	**-4,723**	**-14,710**	**-24,115**	**59,334**	**144,486**	**144,486**	**144,486**	**144,132**	**144,132**	**144,132**

Notă: Cheltuielile pentru paza recoltei se optimizează odată cu mărirea suprafețelor cultivate.
Uzura nu se calculă la fluxul de numerar, deoarece banii defalcați uzurii rămân în întreprindere și sunt calculați în scopuri de contabilitate (calcularea profitabilității).

Etape	Pregătire teren & plantare	Îngrijirea plantației până a intra pe rod	Exploatarea plantației - perioada pe rod deplin							
Anul	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10
Productivitatea plantației	0%	40%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Costuri investiționale	-81,704	-60,154								
Costul anual al vânzărilor		-19,528	-99,851	-99,851	-99,851	-99,851	-99,851	-99,851	-99,851	-99,851
Venitul anual din vânzări	0	97,280	243,200	243,200	243,200	243,200	243,200	243,200	243,200	243,200
Profitul anual brut (marja brută)	-81,704	17,599	143,349	143,349	143,349	143,349	143,349	143,349	143,349	143,349
Subvenţii & recuperare TVA	42,800									
Costul vânzărilor cumulative	81,704	161,385	261,236	361,087	460,937	560,788	660,639	760,489	860,340	960,190
Venituri din vânzări cumulative	42,800	140,080	383,280	626,480	869,680	1,112,880	1,356,080	1,599,280	1,842,480	2,085,680
Profit brut (marja brută) cumulativ	-38,904	-21,305	122,044	265,393	408,743	552,092	695,441	838,791	982,140	1,125,490

Etape	Exploatarea plantației - perioada pe rod deplin									
Anul	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20
Productivitatea plantației	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Costuri investiționale										
Costul anual al vânzărilor	-99,851	-99,851	-99,851	-99,851	-99,851	-99,851	-99,851	-99,851	-99,851	-99,851
Venitul anual din vânzări	243,200	243,200	243,200	243,200	243,200	243,200	243,200	243,200	243,200	243,200
Profitul anual brut (marja brută)	143,349	143,349	143,349	143,349	143,349	143,349	143,349	143,349	143,349	143,349
Subvenţii & recuperare TVA										
Costul vânzărilor cumulative	1,060,041	1,159,892	1,259,742	1,359,593	1,459,444	1,559,294	1,659,145	1,758,995	1,858,846	1,958,697
Venituri din vânzări cumulative	2,328,880	2,572,080	2,815,280	3,058,480	3,301,680	3,544,880	3,788,080	4,031,280	4,274,480	4,517,680
Profit brut (marja brută) cumulativ	1,268,839	1,412,188	1,555,538	1,698,887	1,842,236	1,985,586	2,128,935	2,272,285	2,415,634	2,558,983



Bugetul investițiilor pentru crearea plantației de coacăză roșie

Specificare	UM	Suma investițiilor, lei /ha (S=1 ha)	Date (S totală)
Costul de elaborarea a proiectului de plantare	lei	1,000	1,000
Costul de procurare a terenului	lei	0	0
Costuri de plantare și îngrijire până la intrarea pe rod	lei	140,858	140,858
Suma investițiilor totale	**lei**	**141,858**	**141,858**

Indici economici principali pentru plantația de coacăză roșie

Principalii indicatori economici	UM	Date de calcul (S=1 ha)	Date de calcul (S totală)
Bugetul investițiilor la creare a plantației	lei	141,858	141,858
Subvenții posibil de obținut	lei	42,800	42,800
Venituri din vânzări	lei	243,200	243,200
Costuri operaționale	lei	107,676	107,676
Profit brut anual	lei	135,524	135,524
Rentabilitate economică (venituri obținute la 1 leu de consumuri)	%	225.9	225.9
Rentabilitatea economică (profituri obținute la 1 leu de consumuri)	%	125.9	125.9
Flux monetar la sfârșitul anului	lei	144,132	144,132
Cost unitar	lei / kg	8.41	8.41
Preț mediu de comercializare	lei / kg	19	19
Profitul brut (marja brută) al producției	lei / kg	10.59	10.59
Termen de recuperare a investițiilor (ani de rodire)	ani	0.7	0.7
Termen de recuperare a investițiilor (ani de la plantare)	ani	2.7	2.7

Calculul costurilor unitare pentru serviciile mecanizate, lei

Denumirea lucrării	Unitatea de măsură	Cantitate/Volum	Retribuirea muncii, lei					Motorină		Materiale lubrifiante		Total cheltuieli variabile, lei	Piese de schimb și deservirea tehnicii, lei	Uzura mijloacelor fixe, lei	Alte cheltuieli, lei (5%)	Costul serviciilor mecanizate, lei
			Personal		Tariful în acord		Retribuierea muncii + defalcări	Norma de consum, l/ha	Suma, lei	Cantitatea, l (8% combustibil de [illegible])	suma, lei					
			mecanizator	muncitor	mecanizator	muncitor										
Cultura plantelor de câmp																
Dezmiriștirea/discuirea	ha	1	1		15.00		17.78	8.00	108.00	0.64	25.60	151.38	15.14	15.20	9.09	190.80
Servicii de transport	t/km	1	1		0.50		0.59	0.20	2.70	0.02	0.64	3.93	0.39	0.20	0.23	4.75
Introducerea îngrășămintelor	ha	1	1	2	2.40	1.20	5.69	5.00	67.50	0.40	16.00	89.19	8.92	13.60	5.59	117.29
Arat	ha	1	1		50.00		59.25	25.00	337.50	2.00	80.00	476.75	47.68	26.40	27.54	578.37
Nivelarea arăturii	ha	1	1		8.00		9.48	5.00	67.50	0.40	16.00	92.98	9.30	11.40	5.68	119.36
Cultivare totală	ha	1	1		10.00		11.85	10.00	135.00	0.80	32.00	178.85	17.89	14.60	10.57	221.90
Grăparea	ha	2	1		12.00		28.44	7.00	94.50	0.56	22.40	145.34	14.53	13.70	8.68	182.25
Introducerea ierbicidelor	ha	1	1	1	8.00		9.48	5.00	67.50	0.40	16.00	92.98	9.30	11.60	5.69	119.57
Stropirea semănăturilor	ha	1	1	1	8.00		9.48	5.00	67.50	0.40	16.00	92.98	9.30	11.60	5.69	119.57
Semănatul culturilor cerealiere	ha	1	1	1	20.00	12.00	37.92	7.00	94.50	0.56	22.40	154.82	15.48	14.80	9.26	194.36
Semănatul culturilor prăşitoare	ha	1	1	1	15.00	9.00	28.44	7.00	94.50	0.56	22.40	145.34	14.53	13.70	8.68	182.25
Semănatul legumelor	ha	1	1	1	40.00	24.00	75.84	8.00	108.00	0.64	25.60	209.44	20.94	28.80	12.96	272.14
Plantarea răsadului	ha	1	1	6	150.00	90.00	817.65	15.00	202.50	1.20	48.00	1,068.15	106.82	15.10	59.50	1,249.57
Plantarea cartofului	ha	1	1	2	50.00	30.00	130.35	20.00	270.00	1.60	64.00	464.35	46.44	17.40	26.41	554.59
Tăvălugirea semănăturilor	ha	1	1		6.00		7.11	6.00	81.00	0.48	19.20	107.31	10.73	10.40	6.42	134.86
Cultivarea între rânduri	ha	1	1		14.00		16.59	12.00	162.00	0.96	38.40	216.99	21.70	15.40	12.70	266.79
Cultivarea între rânduri cu muşuroiere	ha	1	1		16.00		18.96	16.00	216.00	1.28	51.20	286.16	28.62	16.80	16.58	348.15
Servicii de irigare	ha	1	1		0.10		0.12	0.05	0.68	0.00	0.16	0.95	0.10	0.02	0.05	1.12
Săltarea rădăcinilor	ha	1	1		30.00		35.55	25.00	337.50	2.00	80.00	453.05	45.31	21.70	26.00	546.06
Servicii de recoltare	ha	1	1	1	50.00	25.00	88.88	20.00	270.00	1.60	64.00	422.88	42.29	82.70	27.39	575.26
Servicii de curăţire/calibrare a boabelor	t	1		1		1.20	1.42	0.25	3.38	0.02	0.80	5.60	0.56	15.40	1.08	22.63
Cositul lucernei	ha	1	1		12.00		14.22	8.00	108.00	0.64	25.60	147.82	14.78	14.52	8.86	185.98
Greblarea cu întoarcerea paielor	ha	1	1		7.00		8.30	2.50	33.75	0.20	8.00	50.05	5.00	8.24	3.16	66.45
Tiucuirea/balotarea paielor	ha	1	1	1	50.00	20.00	82.95	7.00	94.50	0.56	22.40	199.85	19.99	12.49	11.62	243.94
Servicii de curățire/calibrare a boabelor	t	1		1		1.20	1.42	1.50	20.25	0.12	4.80	26.47	2.65	2.40	1.58	33.10

Cultivarea solului cu motoblocul	m.p.	1000	1		0.10		118.50	5.00	67.50	0.40	16.00	202.00	20.20	3.10	11.27	236.57
Lucrarea solului cu motoblocul	m.p.	1000	1		0.12		142.20	8.00	108.00	0.64	25.60	275.80	27.58	3.40	15.34	322.12
Cultura plantațiilor multianuale																
Arătura de semidesfundare	ha	1	1		90.00		106.65	35.00	472.50	2.80	112.00	691.15	69.12	32.40	39.63	832.30
Nivelarea arăturii de semidesfundare	ha	1	1		10.00		11.85	8.00	108.00	0.64	25.60	145.45	14.55	12.30	8.61	180.91
Introducerea îngrășămintelor organice	ha	1	1		20.00		23.70	12.00	162.00	0.96	38.40	224.10	22.41	14.50	13.05	274.06
Arătura de toamnă	ha	1	1		40.00		47.40	22.00	297.00	1.76	70.40	414.80	41.48	25.90	24.11	506.29
Cultivarea între rânduri	ha	1	1		15.00		17.78	6.50	87.75	0.52	20.80	126.33	12.63	14.70	7.68	161.34
Afânarea mecanizată între pomi pe rând	ha	1	1		45.00		53.33	8.00	108.00	0.64	25.60	186.93	18.69	19.70	11.27	236.58
Săparea gropilor pentru plantare	unit	1	1		1.50		1.78	0.10	1.35	0.01	0.32	3.45	0.34	0.08	0.19	4.07
Introducerea îngrășămintelor minerale	ha	1	1		12.00		14.22	6.00	81.00	0.48	19.20	114.42	11.44	12.90	6.94	145.70
Evacuarea crengilor din plantație	ha	1	1	2	15.00		17.78	6.00	81.00	0.48	19.20	117.98	11.80	8.90	6.93	145.61
Cositul ierbii intre rânduri	ha	1	1		12.00		14.22	3.00	40.50	0.24	9.60	64.32	6.43	13.20	4.20	88.15
Tocatul crengilor pe rând	ha	1	1		25.00		29.63	5.00	67.50	0.40	16.00	113.13	11.31	15.47	7.00	146.90
Erbicidarea pe rând	ha	1	1		15.00		17.78	2.50	33.75	0.20	8.00	59.53	5.95	11.52	3.85	80.85
Stropirea plantațiilor	ha	1	1	1	22.00		26.07	4.00	54.00	0.32	12.80	92.87	9.29	15.30	5.87	123.33

Informații despre pesticide

Denumirea mărcii comerciale (existente pe piața)	Substanța activă - denumirea	Ambalajul	Norma de consum la 1 ha	Preț, $/€ per L/kg, inclusiv TVA		Preț lei
				USD	Eur	
				16.8	19.5	
INSECTICIDE						
Actara 25 WG	Insecticid - tiametoxam	0,25 kg	0,05-0,15	**264.00**		4,435.20
Apollo 500 SC	Insecticid - clofentezin	1 L	0,24-0,6		**€ 78.92**	1,538.94
Avaunt 150 SC	Insecticid - indoxocarb	1 L	0,2-0,4	**158.73**		2,666.66
ALVERDE	Insecticid - metaflumizona	1 L	0,25-1,0		**€ 45.10**	879.45
Biscaya 240 OD	Insecticid - tiacloprid	5 L	0,2-0,3		**€ 63.53**	1,238.84
Bi-58 Nou	Insecticid - dimetoat	1 L	0,5 – 1,9		**€ 16.28**	317.46
Calypso SC 480	Insecticid - tiacloprid	1 L	0,12 - 0,35		**€ 135.53**	2,642.84
Connect 112,5 SC	Insecticid - imidacloprid + beta-ciflutrin	5 L	0,4-0,6		**€ 24.67**	481.07
Confidor SL 200	Insecticid - imidacloprid	0,5 L	0,25 – 0,6		**€ 56.72**	1,106.04
Coragen 20 SC	Insecticid - clorantraniliprol		0,05-0,3	**520.30**		8,741.04
Decis f-Luxx 025 EC	Insecticid - deltametrin	5 L	1.0		**€ 22.10**	430.95
Decis Profi 250 WG	Insecticid - deltametrin	0,6 kg	0,025-0,05		**€ 100.34**	1,956.63
Dursban 480 EC	Insecticid - clorpirifos	5 L	0,8-2,5	**15.00**		252.00
MASAI	Insecticid - tebufenpirad	0,1 kg	0,25-0,5		**€ 135.50**	2,642.25
Engeo K 247 SC	Insecticid - lambda-cihalotrin + tiametoxam	1 L	0,1-0,2	**162.67**		2,732.86
Envidor 240 SC	Insecticid - spirodiclofen	5 L	0,4-0,5		**€ 152.65**	2,976.68
FASTAC 100 EC	Insecticid - alfa-cipermetrin	1 L	0,05-0,3		**€ 26.51**	516.95
Insegar	Insecticid - fenoxicarb	0,6 L	0,4 - 0,6	**150.04**		2,520.67
Karate Zeon 5 CS	Insecticid - lambda cihalotrin	5 L	0,1-0,8	**37.08**		622.94
Kohinor 200 SL	Insecticid - imidacloprid	1 L	0.3	**52.70**		885.36
Lamdex 5 EC	Insecticid - lambda cihalotrin	1 L	0,3 - 0,8		**€ 22.10**	430.95
Lannate 20 L	Insecticid - (metomil)		1,0-2,2	**22.62**		380.02
Lufox 105 EC	Insecticid - fenoxicarb+lufenuron	1 L	1.0	**73.15**		1,228.92
Mavrik 2 F	Insecticid - tau-fluvalinat	1 L	0,2-0,8		**€ 58.59**	1,142.51
Kestrel 20 SL	Insecticid - acetamiprid	1 kg	0,06 – 0,08		**€ 125.12**	2,439.84

Nurelle D 50/500 EC	Insecticid - cipermetrin + clorpirifos	5 L	1,0-1,5	**29.70**		498.96
Proteus 110 OD	Insecticid - tiacloprid + deltametrin	5 L	0,5-0,8		**€ 40.69**	793.46
Pirimor 50 WG	Insecticid - pirimicarb	1 kg	0,25-0,35	**79.86**		1,341.65
Pyrinex 48 EC	Insecticid - clorpirifos	1 / 5 L	2,0 – 2,5		**€ 18.54**	361.53
Pyrinex 250 ME	Insecticid - clorpirifos	5 L	1,75-4,0		**€ 24.49**	477.56
Seizer 10 EC	Insecticid - bifentrin	1 L	0.6	**36.89**		619.75
FUNGICIDE						
ABACUS SE	Fungicide - epoxiconazol + piraclostrobin	1 L	1,25-1,75		**€ 19.00**	370.50
Acrobat MZ 79 WP	Fungicide - dimetomorf + mancozeb	1 kg	2.0		**€ 16.30**	317.85
ACROBAT TOP	Fungicide - dimetomorf + ditianon	1 kg	1,5-2,0		**€ 26.60**	518.70
Aliette 80 WP	Fungicide - (fosetil de aluminiu)	1 kg	2,0-3,0		**€ 29.83**	581.69
Alto Super 330 EC	Fungicide - azoxistrobin + ciproconazol	5 L	0,5-0,75	**63.14**		1,060.75
Amistar xtra 280 SCOP	Fungicide - azoxistrobin + ciproconazol	5 L	0,5-0,76	**77.11**		1,295.45
Antracol WG 70	Fungicide - propineb	15 kg	1,5 – 2,5		**€ 16.94**	330.33
Ardent 50 SC	Fungicide - kresoxim-metil	1 L	0,15-0,25	**98.38**		1,652.78
Banjo 500 SC	Fungicide - fluazinam	1 L	0.4	**57.62**		968.02
BELLIS	Fungicide - piraclostrobin + boscalid	1 L	0,7-0,8		**€ 56.00**	1,092.00
Bumper 250 SC	Fungicide - propiconazol	1 L	0,5 L		**€ 46.04**	897.78
Bumper Super	Fungicide - propiconazol + procloraz	5 L	0,8-1,0		**€ 43.73**	852.74
Bravo 500 SC	Fungicide - clorotalonil	5 L	1,8-2,5	**21.56**		362.21
CABRIO TOP	Fungicide - metiram+piraclostrobin	1 kg	1,5-2,2		**€ 25.50**	497.25
CANTUS	Fungicide - boscalid	1 kg	1,0-1,2		**€ 91.43**	1,782.89
CARAMBA SL	Fungicide - metconazol	5 L	1,25-1,4		**€ 29.48**	574.86
Chorus 75 WG	Fungicide - ciprodinil	1 kg	0,15-0,35	**159.50**		2,679.60
COLLIS	Fungicide - kresoxim-metil + boscalid	1 kg	0,3-0,4		**€ 56.70**	1,105.65
Consento 450 SC	Fungicide - fenamidon + propamocarb hidroclorura	5 L	1,5-2,0		**€ 30.18**	588.51
Cuproxat SC	Fungicide - sulfat de cupru tribazic	25 L	3,0 – 7,0		**€ 7.85**	153.08
Delan 70 WG	Fungicide - ditianon	1 kg	0,5-1,0		**€ 64.46**	1,256.97
Derosal 50 SC	Fungicide - carbendazim	5 L	0,3-1,6		**€ 15.82**	308.49

Dithane M-45 80 WP	Fungicide - mancozeb	25 kg	2,0-3,0	**16.90**		283.92
Falcon 460 EC	Fungicide - spiroxamin + tebuconazole + triadimenol	5 L	0,25-0,6		**€ 39.59**	772.01
Flint Star 52 SC	Fungicide - pirimetanil + trifloxistrobin	1 L	0,4-0,5		**€ 67.03**	1,307.09
Folicur EW 250	Fungicide - tebuconazol	1 L	0,3-1,0		**€ 37.38**	728.91
Folio Gold 537,5 SC	Fungicide - clorotalonil + mefenoxam	5 L	2	**38.28**		643.10
Folpan 80 WG	Fungicide - folpet	1 kg; 5 kg	1,5-2,0		**€ 18.84**	367.38
Infinito 61 SC	Fungicide - fluopicolid + propamocarb	5 L	1,2-1,6		**€ 36.28**	707.46
Kauritil 660 WG	Fungicide - metiram + hidroxid de cupru	3 kg	3.0		**€ 10.10**	196.95
Kocide 2000	Fungicide - hidroxid de cupru	5 Kg	2,0 – 6,0	**22.86**		384.05
Kumulus DF	Fungicide - sulf	15 Kg	3,0-6,0		**€ 2.65**	51.68
Luna Experience 400 SC	Fungicide - fluopiram + tebuconazol	1 L	0.75		**€ 104.41**	2,036.00
Merpan 80 WDG	Fungicide - captan	5 kg	1,5-2,0		**€ 21.54**	420.03
Momentum Extra WDG	Fungicide - fosetil de aluminiu + folpet	1 kg	3,0-4,0		**€ 18.32**	357.24
Nativo 75 WG	Fungicide – tebuconazol + trifloxistrobin	1 kg	0,16-0,35		**€ 57.27**	1,116.77
Orius 25 EW	Fungicide - tebuconazol	1 L	0,4-1,0		**€ 26.99**	526.31
Pergado MZ, WG	Fungicide - mandipropamid + mancozeb	5 kg	2,0-2,5	**29.08**		488.54
PICTOR	Fungicide - boscalid + dimoxistrobin	1 L	0.5		**€ 91.60**	1,786.20
Polyram DF	Fungicide - metyram complex	10 kg	2,0 – 2,5		**€ 15.95**	311.03
Previcur Energy 840 SL	Fungicide - propamocarb hidroclorura + fosetil de aluminiu	1,0 L	2,0-2,5		**€ 38.85**	757.58
Punch 40 EC	Fungicide - flusilazol	0,1 L	0.075	**361.92**		6,080.26
Profiler WG 71	Fungicide - fosetil de aluminiu + fluopicolid	5 kg	2,2-3,0		**€ 37.38**	728.91
Qualy 300 EC	Fungicide - ciprodinil	1 L	0.4		**€ 38.65**	753.68
Quadris 250 SC	Fungicide - azoxistrobin	1 L	0,6-0,8		**€ 77.05**	1,502.48
REX DUO	Fungicide - epoxiconazol + tiofanatmetil	10 L	0,4-0,6		**€ 39.29**	766.16
RETENGO	Fungicide - piraclostrobin	11 L	0.6		**€ 41.48**	808.86
Remiltine CS Pepite 473 WG	Fungicide - mancozeb + oxiclorura de cupru + cymoxanil + sulfat de cupru	12 kg	2,5-3,0	**22.73**		381.86
Ridomil Gold MZ 68 WG	Fungicide - mancozeb + mefenoxam	1;5 kg	2,0-2,5	**31.57**		530.38

Scala 400 SC	Fungicide - pirimetanil	3 L	0,75-2,2		**€ 33.51**	653.45
Score 250 EC	Fungicide - difenoconazol	1 L	0,15-0,4	**142.60**		2,395.68
Shavit F 72 WDG	Fungicide - folpet + triadimenol	5 kg	1,75-2,0		**€ 20.72**	404.04
Soligor 425 EC	Fungicide - protioconazol + spiroxamin + tebuconazol	5 L	0,5-0,7		**€ 38.60**	752.70
SIGNUM	Fungicide - piraclostrobin + boscalid)	1 kg	1,0-1,5		**€ 64.60**	1,259.70
Sphinx Extra, WG	Fungicide - dimetomorf + folpet	5 kg	1,75-2,0		**€ 25.78**	502.71
STROBY	Fungicide - piraclostrobin	0,2 kg	0,15-0,25		**€ 138.60**	2,702.70
Switch 62,5 WG	Fungicide - ciprodinil + fludioxonil	1 kg	0,4-1,0	**206.47**		3,468.70
Tanos 50 WG	Fungicide - cimoxanil + famoxadon	0.4	0,4-0,6	**122.54**		2,058.67
Talendo EC	Fungicide - proquinazid	1 L	0,2-0,225	**168.96**		2,838.53
Taspa 500 EC	difenoconazole + propiconazol	1 L	0,2-0,35	**120.80**		2,029.44
Teldor 50 WG	Fungicide - fenhexamid	1 kg	1,0-1,5		**€ 104.04**	2,028.78
TERCEL	Fungicide - piraclostrobin + ditianon	5 kg	2,0-2,5		**€ 16.00**	312.00
Thiovit Jet 80 WG	Fungicide - sulf	25 kg	3,0-4,0	**3.35**		56.28
Tilmor 240 EC	Fungicide - proticonazol + tebuconazol	5 L	0,75-1,5		**€ 41.80**	815.10
Topas 100 EC	Fungicide - penconazol	1 L	0,125-0,75	**74.58**		1,252.94
Zamir 400 EW	Fungicide - tebuconazol + procloraz	1 L	0,5-0,75	**34.99**		587.83
VIVANDO	Fungicide - metrafenon	1 L	0,2-0,25		**€ 89.10**	1,737.45
ERBICIDE						
Agil 100 EC	Erbicide - propaqizafop	1 L	0,8-1,2		**€ 42.17**	822.32
ARAMO 45	Erbicide - tepraloxidim	10 L	1,2-2,3		**€ 15.20**	296.40
Basagran 48 SA	Erbicide - bentazon	20 L	2,0-2,5		**€ 11.22**	218.79
Basis 75 WG	Erbicide - rimsulfuron + tifensulfuron -metil	0,5 kg	0.02	**142.00**		2,385.60
Basta 150 SL	Erbicide - glufosinat de amoniu	10 L	2.5		**€ 23.20**	452.40
Belvedere Forte	Erbicide - desmedifam + fenmedifam + etofumesat	5 L	1,5+1,5+1,5		**€ 28.80**	561.60
Betanal Maxx Pro 209 OD	Erbicide - fenmedifam + desmedifam + etofumesat + lenacil	5 L	1,5+1,5+1,5		**€ 29.83**	581.69
Betanal Expert	Erbicide - desmedifam + fenmedifam + etofumesat	5 L	1,0 – 3,0		**€ 29.65**	578.18
BUTISAN 400 SC	Erbicide - (metazaclor)	5 L	1,75-2,5		**€ 24.34**	474.63

Caribou 50 WP	Erbicide - triflusulfuron-metil	0,6 kg	0.03	**1228.48**		20,638.46
Dialen Super 460 SL	Erbicide - 2,4-D+dicamba	10 L	0,5-1,5	**15.05**		252.84
DIANAT	Erbicide - dicamba	10 L	0,15-0,8		**€ 15.00**	292.50
Dual Gold 960 EC	Erbicide - S-metolaclor	5 L	1,3-1,6	**38.94**		654.19
Esteron	Erbicide - 2.4-D (2-eter etil hexilic)	20 L	0,6 – 1,0	**11.60**		194.88
Frontier Optima	Erbicide - dimetenamid-P	10 L	1,2 – 1,4		**€ 38.83**	757.19
Furore Super 75 EW	Erbicide - fenoxaprop-P-etil	5 L	0,8-1,5	**15.84**		266.11
Fusilade Forte 150 EC	Erbicide - fluazifop-P-butil	5 L	2,0-3,0	**29.56**		496.61
Galera 334 SL	Erbicide - clopiralid + picloram	5 L	0,15-0,35	**167.09**		2,807.11
Galigan 24 EC	Erbicide - oxifluorfen	1 L	0,5 – 0,75	**36.89**		619.75
Gardo Gold 500 SC	Erbicide - s-metolaclor + terbutilazin	20 L	3,0-4,0	**13.40**		225.12
Glyphogan 480 SL	Erbicide - glifosat	1 L	2,0 – 8,0		**€ 9.66**	188.37
Glyphogan 480 SL	Erbicide - glifosat	20 L	2,0 – 8,0		**€ 8.43**	164.39
Glyphogan 480 SL	Erbicide - glifosat	200 L	2,0 – 8,0		**€ 7.55**	147.23
Goltix 70 SC	Erbicide - metamitron	5 L	1.5		**€ 47.23**	920.99
Granstar Pro 75 WG	Erbicide - tribenuron-metil	0,35 kg	0,015-0,02	**543.84**		9,136.51
Grodil Maxi 375 OD	Erbicide - amidosulfuron - iodosulfuron metil de Na + antidot	1 L	0.1		**€ 100.34**	1,956.63
Harmony 75 WG	Erbicide - tifensulfuron-metil	0,1 kg	0,01-0,025	**1104.51**		18,555.77
Leopard 5 EC	Erbicide - quizalofop-p-etil	1 L	1,0-2,0		**€ 22.10**	430.95
Lontrel Grand 75 WG	Erbicide - clorpiralid			**222.75**		3,742.20
Lumax 537,5 SE	Erbicide - s-metolaclor + terbutilazin + mesotrion	5 L	3,0-4,0	**19.15**		321.72
Mais Ter 62 WG	Erbicide - (foramsulfuron + iodsulfuron - metil + antidot isoxadifen-etil)	0,6 kg	0.15		**€ 294.62**	5,745.09
Merlin 750 WG	Erbicide - isoxaflutol	0,5 kg	0,10-0,13	**159.00**		2,671.20
Nicogan 40 SC	Erbicide - nicosulfuron	5 l	0,8-1,5		**€ 22.47**	438.17
Ouragan Forte 500 SL	Erbicide - glifosat	1; 20 L	1,5-4,0	**11.70**		196.56
Prima, SE	Erbicide - 2,4-D (2-ester etil hexilic) + florasulam	5 L	0,4-0,6	**16.56**		278.21
PULSAR 40	Erbicide - imazamox	10 L	0,75-1,0		**€ 44.00**	858.00

PYRAMIN TURBO	Erbicide - cloridazon	10 L	3.0		**€ 12.50**	243.75
Racer 25 EC	Erbicide - fluorocloridon	1,5 L	1,0-4,0	**24.60**		413.28
SDMA	Erbicide - 2,4-D (sare de dimetil amina)	20 L	1.2	**7.55**		126.84
Skater	Erbicide - metamitron	5 L	2,0+2,5; 1,5+1,5+1,5	**54.50**		915.60
Sencor Liquid 600 SC	Erbicide - metribuzin	1 L	0,3 – 1,0		**€ 37.82**	737.49
Starane Premium 330 EC	Erbicide - fluroxipir	5 L	0,3-0,5	**55.70**		935.76
Stomp 330 EC	Erbicide - pendimetalin	10 L	2,5-6,0		**€ 8.30**	161.85
Sultan 50 SC	Erbicide - metazaclor	5 L	1,5-2,2		**€ 29.46**	574.47
Titus 25 WG	Erbicide - rimsulfuron	0,05 kg	0,04-0,05	**1141.58**		19,178.54
Trek P 334 SE	Erbicide - terbutilazin + pendimetalin	20 L	3.0	**10.89**		182.95
Zellek Super	Erbicide - haloxifop-r-ester metilic	5 L	0,8-1,25	**48.29**		811.27
Zoomer, SC	Erbicide - oxifluorfen + glifosat	5 L	2,0-2,5	**13.18**		221.42
PREPARATE PENTRU TRATAREA SEMINŢELOR						
Lamardor 400 FS	Preparate tratarea seminte - tebuconazol + protioconazol	5 L	0,15-0,2 L/tonă		**€ 59.29**	1,156.16
Prestige FS 290	Preparate tratarea seminte - imidacloprid + pencicuron	1 L	0,75 L/tona		**€ 46.31**	903.05
Raxil Ultra 120 FS	Preparate tratarea seminte - tebuconazol	5 L	0,2-0,25 L/tonă		**€ 27.79**	541.91
Savage 5 FS	Preparate tratarea seminte - imazalil + tebuconazol	1 L	1,5 L/tonă	**21.96**		368.93
Orius 6 FS	Preparate tratarea seminte - tebuconazol	5 L	0,4-0,55 L/tonă	**28.99**		487.03
Gaucho 70 WS	Preparate tratarea seminte - imidacloprid	1 kg	0,07-1,05 kg/tona		**€ 139.95**	2,729.03
DESECANŢI						
Reglone Super 150 SL	Desecanţi - diquat	5 l	1,0-5,0	**16.83**		282.74
RODENTICIDE						
Ştorm 0,005 %	Rodenticide - flocumafen	1 kg	3-4 brichete la 10 m2		**€ 24.09**	469.76
Bromakol	Rodenticide - bromadiolon	1 kg	20-50 g momeli/vizu ina activa			
FUMEGANŢI						
Fostoxin	Fumeganţi - fosfura de aluminiu	1 kg	3-12 gr la 1 m3	**23.50**		394.80
SURFRACTANŢI						
Bio-Power	Surfractanţi - Bio-Power	5 L	0,5% din vol. sol.lucru		**€ 6.08**	118.56

METOLAT	Surfractanţi - METOLAT	5 L	1,0-1,5		**€ 3.35**	65.33
Trend 90	Surfractanţi - Trend 90	5 L	200 ml./1 ha	**12.98**		218.06
Silwet L – 77	Surfractanţi - Silwet L – 77	1 L	25 ml la 100 l. soluţie	**68.64**		1,153.15
ÎNGRĂŞĂMINTE CU MACRO-MICROELEMENTE						
Wuxal microplant	Microelement - Wuxal microplant	10 L	1,0-5,0		**€ 13.42**	261.69
Wuxal Bor	Microelement - Wuxal Bor	10 L	2,0-5,0		**€ 10.87**	211.97
Wuxal macromix	Microelement - Wuxal macromix	10 L	3,0-5,0		**€ 9.83**	191.69
Wuxal combi B	Microelement - Wuxal combi B	10 L	3,0-5,0		**€ 8.02**	156.39
Wuxal Ca	Microelement - Wuxal Ca	10 L	2,0-5,0		**€ 7.62**	148.59
Wuxal Ascofol	Microelement - Wuxal Ascofol	10 L	3.0		**€ 17.95**	350.03
CROPMAX	Microelement - CROPMAX	20 L	0,5-1,0 L		**€ 21.00**	409.50
		1 L			**€ 22.92**	446.94
CRISTALON Special	Microelement - CRISTALON Special	25 kg	2,0-4,0		**€ 2.10**	40.95
CRISTALON Galben	Microelement - CRISTALON Galben	25 kg	2,0-4,0		**€ 2.30**	44.93
CRISTALON Cafeniu	Microelement - CRISTALON Cafeniu	25 kg	2,0-4,0		**€ 2.10**	40.95
TENSO Cocktail	Microelement - TENSO Cocktail	1 kg	100-150 gr/t sem		**€ 50.00**	975.08
Poly-Feed 19:19:19 + 6 ME	Microelement - Poly-Feed 19:19:19 + 6 ME	25 kg	3,0-5,0	**3.50**		58.80
ÎNGRĂŞĂMINTE minerale						
Salpetru de amoniu N 34.4%	Salpetru de amoniu	1 kg		0.31		5.21
Amofos N12 P52	Superfosfat	1 kg		0.57		9.58
Nitroamofosca NPK 16:16:16	Nitroamofos NPK 16:16:16	1 kg		0.43		7.22
Diamofosca NPK-10:26:26	Diamofos NPK 10:26:26	1 kg		0.51		8.57
Carbamid (Urea) N46,3%	Carbamid (Urea) N46,3%	1 kg		0.40		6.72
Sulfoamofos N20 P20 Sulf13,5	Sulfoamofos N20 P20 Sulf13,5	1 kg		0.41		6.89
Clorura de Potasiu, KCl 60%	Clorura de Potasiu, KCl 60%	1 kg		0.43		7.22
Sulfat de amoniu N-21%, S-24%	Sulfat de amoniu N-21%, S-24%	1 kg		0.28		4.70