Proiectul APM
Agricultura Performantă în Moldova

RECOMANDĂRI PRIVIND BUGETAREA CHELTUILILOR PENTRU PRODUCEREA ZMEUREI REMONTANTE CU SUPORT

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 iniţiale ale beneficiarului

Date despre plantație	UM	Unităţi
Suprafaţa plantată	ha	1.0
Distanţa de transportare până la depozit	km	20.0
Distanţa de transportare a apei de la bazin	km	5.0
Dimensiunile plantaţiei:		
Lungimea	m	100
Lăţimea	m	100
Perimetru	m	400
Schema de plantare:		
Între rânduri	m	2.0
Între tufe pe rând	m	0.4
Numărul de tufe la 1 ha	unităţi	12,500

Planificarea recoltei	UM	Unităţi
Zmeură obţinută de la 1 tufă	kg/tufă	1.40
Recolta planificată la 1 ha	t/ha	17.50

Planificarea canalelor şi prețului de comercializare	Cota	Preţ brut, lei/t	Preţ net / fără TVA
Cota zmeurei comercializate în stare prospătă	80%	25,000.00	25,000.00
Cota zmeurei comercializate p/u procesare	20%	12,000.00	12,000.00

Costuri, taxe şi alte ipoteze de calcul	UM	Unităţi
Statutul TVA		Plătitor
Cota TVA la vânzări	%	8%
Cota TVA la procurări	%	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	5.0
Preţul apei pentru irigare	lei / m3	3.5
Volumul apei utilizat pentru irigare	m3	1,500.0

Flux iniţial de bani pentru începerea plantarii	lei/ha	
Flux iniţial de bani pentru începerea anului livezii pe rod	lei/ha	

	Plătitor
0%	Neplătitor
20%	

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	36,000
Subvenţii la plantarea zmeurii din partea Guvernului	lei/ha	103,410

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 zmeură 2 X 0.4

Specificare	UM	Cantitate /ha	Preţ unitar, lei	Pregătirea terenului şi 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 iniţial	**lei**	**X**	**X**	**0**	**-215,584**	**X**	**X**	**X**	**-215,584**
I. Costul mijloacelor de producţie	**lei**	**X**	**X**	**173,862**	**16,046**	**16,046**	**189,908**	**74.8%**	**189,908**
Material săditor (Schema de plantare 2x0,5m)	unit	12,500	5.00	62,500		0	62,500	24.6%	62,500
Material săditor completarea golurilor (5% butaşi)	unit	625	5.00		3,125	3,125	3,125	1.2%	3,125
Îngrăşăminte minerale:				2,167	470	470	2,638	1.0%	2,638
Nitroamofos NPK 16:16:16	kg	300.0	7.22	2,167		0	2,167	0.9%	2,167
Microelement - Poly-Feed 19:19:19 + 6 ME	kg	8.0	58.80		470	470	470	0.2%	470
Material de legat (sfoară)	kg	25.00	18.00	450	450	450	900	0.4%	900
Substanţe chimice	lei				3,630	3,630	3,630	1.4%	3,630
Erbicide - propaqizafop	l	1.00	822.32		822	822	822	0.3%	822
Fungicide - hidroxid de cupru	kg	2.50	384.05		960	960	960	0.4%	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	0.1%	263
Insecticid - tiacloprid	l	0.25	2,642.84		661	661	661	0.3%	661
Fungicide - penconazol	l	0.60	1,252.94		752	752	752	0.3%	752
Inventar pentru curăţit	unit	6	120.00	720	720	720	1,440	0.6%	1,440
Apă (la irigarea câmpurilor)	m^3	1,500.00	3.50		5,250	5,250	5,250	2.1%	5,250
Sistem de irigare prin picurare	unit	1	36,000.00	36,000		0	36,000	14.2%	36,000
Stîlpi din beton armat pentru şpalieră	unit	825	80.00	66,000		0	66,000	26.0%	66,000
Sîrmă pentru şpalieră	kg	250	14.50	3,625		0	3,625	1.4%	3,625
Combustibil (deplasarea în câmp)	l	150.00	16.00	2,400	2,400	2,400	4,800	1.9%	4,800
II. Servicii mecanizate	**lei**	**X**	**X**	**2,145**	**2,873**	**2,873**	**5,018**	**2.0%**	**5,018**
Arătură de semidesfundare (35-40 cm)	ha	1.0	832.3	832		0	832	0.3%	832
Nivelarea arăturii de desfundare (2 direcţii)	ha	2.0	180.9	362		0	362	0.1%	362

Lucrarea de bază a solului cu motoblocul	ha	1.0	322.1		322	322	322	0.1%	322
Cultivarea între rânduri (2 ori)	ha	2.0	236.6		473	473	473	0.2%	473
Transportarea materialului săditor	km	200.0	4.8	950		0	950	0.4%	950
Servicii de irigare	ha	1,500.00	1.12		1,683	1,683	1,683	0.7%	1,683
Stropirea câmpurilor	ha	4.0	123.3		395	395	395	0.2%	395
III. Operaţii manuale	**lei**	**X**	**X**	**19,979**	**15,914**	**15,914**	**35,893**	**14.1%**	**35,893**
Pichetarea suprafeţei pentru plantare	om x zi	8.0	250.0	2,000		0	2,000	0.8%	2,000
Plantarea butaşilor (perioada - toamnă)	om x zi	25.0	250.0	6,250		0	6,250	2.5%	6,250
Completarea golurilor	om x zi	2.5	250.0		625	625	625	0.2%	625
Introducerea îngrăşămintelor	om x zi	0.6	250.0		150	150	150	0.1%	150
Instalarea stîlpilor de beton armat	om x zi	16.5	250.0	4,125		0	4,125	1.6%	4,125
Instalarea sîrmei pe şpalieră pe stîlpi	om x zi	20.0	250.0	5,000		0	5,000	2.0%	5,000
Legatul lăstarilor în uscat	om x zi	12.5	250.0	1,563	3,125	3,125	4,688	1.8%	4,688
Legatul lăstarilor în verde	om x zi	8.3	250.0	1,042	2,083	2,083	3,125	1.2%	3,125
Prăşitul în rând	om x zi	5.0	250.0		1,250	1,250	1,250	0.5%	1,250
Tăiatul în uscat	om x zi	20.8	250.0		5,208	5,208	5,208	2.1%	5,208
Tăiatul în verde	om x zi	13.9	250.0		3,472	3,472	3,472	1.4%	3,472
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**	**19,599**	**3,483**	**3,483**	**23,082**	**9.1%**	**23,082**
TOTAL investiţii (I+II+III+IV+VI)	**lei**	**X**	**X**	**215,584**	**38,316**	**38,316**	**253,901**	**100.0%**	**253,901**
Flux de numerar final	**lei**	**X**	**X**	**-215,584**	**-253,901**	**X**	**X**	**X**	**-253,901**
							181,673	218,008	36,335

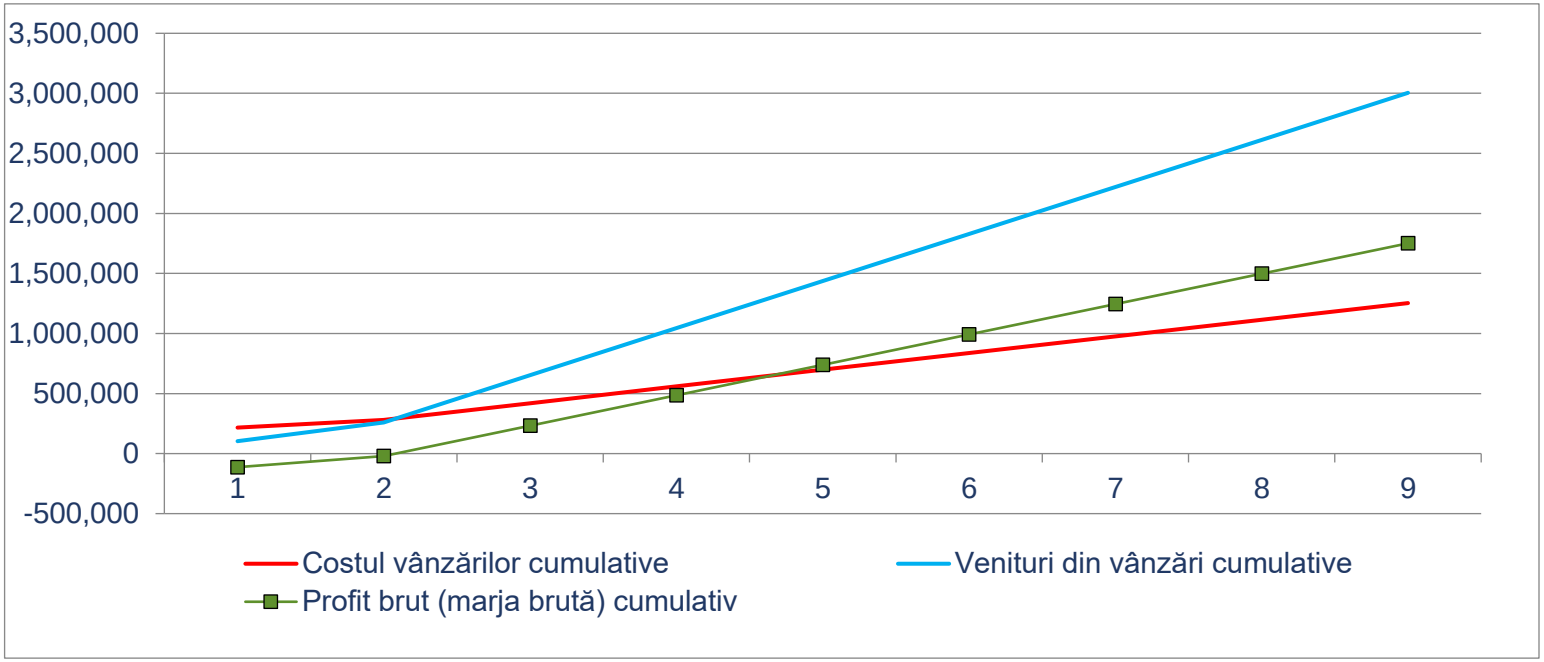
Model financiar - Buget de venituri şi cheltuieli la cultivarea câmpurilor de zmeură pe rod schema 2 X 0.4

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 inițial	**lei**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**0**	**0**	**-2,865**	**-7,448**	**-18,568**	**-30,700**	**-40,972**	**55,269**	**154,404**	**257,113**	**256,758**	**256,758**
I. Vânzări nete	**lei**	**17.5**	**X**	**392,000.00**	**X**	**392,000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**130,667**	**130,667**	**130,667**	**0**	**0**	**0**
Zmeură comercializată în stare proaspătă	t	14.0	25,000.00	350,000.00	X	350,000							116,667	116,667	116,667			
Zmeură comercializată la procesare	t	3.5	12,000.00	42,000.00	X	42,000							14,000	14,000	14,000			
II. Costul mijloacelor de producţie	**lei**	**X**	**X**	**21,261.07**	**12.14**	**21,261**	**0**	**0**	**0**	**5,243**	**5,451**	**6,022**	**2,273**	**2,273**	**0**	**0**	**0**	**0.0**
Îngrăşăminte minerale:				4,123.50	2.35	4,124	0	0	0	2,167	235	1,721	0	0	0	0	0	0
Nitroamofos NPK 16:16:16	kg	300.00	7.22	2,167.20	1.24	2,167				2,167								
Microelement - Poly-Feed 19:19:19 + 6 ME	kg	8.00	58.80	470.40	0.27	470					235	235						
Microelement - Wuxal Ca	kg	10.00	148.59	1,485.90	0.85	1,486						1,486						
Material de legat (sfoară)	kg	30.00	18.00	540.00	0.31	540				540								
Substanţe chimice:				6,547.57	3.74	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	0.47	822					822							
Insecticid - clofentezin	l	0.40	1,538.94	615.58	0.35	616				616								
Fungicide - hidroxid de cupru	kg	2.50	384.05	960.12	0.55	960				960								
Insecticid - lambda cihalotrin	l	0.40	430.95	172.38	0.10	172					172							
Fungicide - ciprodinil	l	0.20	2,679.60	535.92	0.31	536					536							
Insecticid - tiacloprid	l	0.25	2,642.84	660.71	0.38	661					661							
Fungicide - penconazol	l	0.60	1,252.94	751.77	0.43	752					752							
Fungicide - fenhexamid	kg	1.00	2,028.78	2,028.78	1.16	2,029						2,029						
Apă (la irigarea câmpurilor)	m^3	1,500.00	3.50	5,250.00	3.00	5,250					1,313	1,313	1,313	1,313				
Combustibil (deplasarea în câmp)	l	300.00	16.00	4,800.00	2.74	4,800				960	960	960	960	960				
III. Costul serviciilor mecanizate	**lei**	**X**	**X**	**4,877.35**	**2.78**	**4,877**	**0**	**0**	**0**	**147**	**1,099**	**1,122**	**1,212**	**975**	**0**	**322**	**0**	**0**
Lucrarea de bază a solului cu motoblocul	ha	1.00	322.12	322.12	0.18	322										322		
Cultivarea între rânduri (2 ori)	ha	2.00	236.57	473.13	0.27	473					237		237					

Servicii de irigare	ha	1,500.00	1.12	1,683.44	0.96	1,683					421	421	421	421				
Transportarea soluţiei	t/km	25.00	4.75	118.80	0.07	119				24	71	24						
Stropirea câmpurilor	ha	5.00	123.33	616.65	0.35	617				123	370	123						
Transportarea recoltei	t x km	350.00	4.75	1,663.21	0.95	1,663						554	554	554				
IV. Costul operaţiilor manuale	**lei**	**X**	**X**	**96,698.47**	**55.21**	**96,698**	**0**	**2,604**	**4,167**	**4,719**	**4,479**	**2,083**	**27,813**	**25,417**	**25,417**	**0**	**0**	**0**
Tăiatul în uscat	om x zi	20.83	250.00	5,208.33	2.97	5,208		2,604	2,604									
Tăiatul în verde	om x zi	12.50	250.00	3,125.00	1.78	3,125					1,563		1,563					
Legatul lăstarilor în uscat	om x zi	12.50	250.00	3,125.00	1.78	3,125			1,563	1,563								
Legatul lăstarilor în verde (2 ori)	om x zi	16.67	250.00	4,166.67	2.38	4,167					2,083	2,083						
Prăşitul	om x zi	6.67	250.00	1,666.67	0.95	1,667					833		833					
Recoltarea fructelor	om x zi	250.00	250.00	62,500.00	35.69	62,500							20,833	20,833	20,833			
Încărcarea şi descărcarea recoltei	om x zi	7.00	250.00	1,750.00	1.00	1,750							583	583	583			
Încărcarea şi descărcarea îngrăşămintelor	om x zi	0.13	250.00	31.80	0.02	32				32								
Introducerea îngrăşămintelor	om x zi	12.50	250.00	3,125.00	1.78	3,125				3,125								
Paza câmpurilor	om x lună	6.00	2,000.00	12,000.00	6.85	12,000							4,000	4,000	4,000			
V. Alte costuri şi taxe	**lei**	**X**	**X**	**36,381.55**	**20.77**	**36,382**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**110**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Uzura plantaţiei (nu se repartizează în flux)	lei	X	X	36,271.55	20.71	36,272												
Plata de arenda	lei	1.00	0.00	0.00	0.00	0											0	
Impozit funciar	lei	1.00	110.00	110.00	0.06	110						110						
VI. Cheltuieli neprevăzute ((II+III+IV+V)*10%)	**lei**	**X**	**X**	**15,921.84**	**9.09**	**15,922**	**0**	**260**	**417**	**1,011**	**1,103**	**934**	**3,130**	**2,866**	**2,542**	**32**	**0**	**0**
VII. Consumuri variabile + fixe (II+III+IV+V+VI)	**lei**	**X**	**X**	**175,140.28**	**100.00**	**175,140**	**0**	**2,865**	**4,583**	**11,120**	**12,132**	**10,272**	**34,427**	**31,531**	**27,958**	**354**	**0**	**0**
VIII: Marja brută (profit brut) (I-VII)	**lei**	**X**	**X**	**216,859.72**	**X**	**216,860**												
IX: Marja brută procentuală (I / VII*100%)	**%**	**X**	**X**	**223.82**	**X**	**224**												
Flux de numerar final	**lei**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**0**	**-2,865**	**-7,448**	**-18,568**	**-30,700**	**-40,972**	**55,269**	**154,404**	**257,113**	**256,758**	**256,758**	**256,758**

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**
Productivitatea plantației	0%	40%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Costuri investiționale	-216,584	-38,316							
Costul anual al vânzărilor		-26,365	-138,869	-138,869	-138,869	-138,869	-138,869	-138,869	-138,869
Venitul anual din vânzări	0	156,800	392,000	392,000	392,000	392,000	392,000	392,000	392,000
Profitul anual brut (marja brută)	-216,584	92,118	253,131	253,131	253,131	253,131	253,131	253,131	253,131
Subvenții & recuperare TVA	103,410								
Costul vânzărilor cumulative	216,584	281,266	420,135	559,004	697,872	836,741	975,610	1,114,479	1,253,347
Venituri din vânzări cumulative	103,410	260,210	652,210	1,044,210	1,436,210	1,828,210	2,220,210	2,612,210	3,004,210
Profit brut (marja brută) cumulativ	-113,174	-21,056	232,076	485,207	738,338	991,469	1,244,601	1,497,732	1,750,863



Bugetul investițiilor pentru crearea plantației de zmeură

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	253,901	253,901
Suma investițiilor totale	**lei**	**254,901**	**254,901**

Indici economici principali pentru plantația de zmeură

Principalii indicatori economici	UM	Date de calcul (S=1 ha)	Date de calcul (S totală)
Bugetul investițiilor la creare a plantației	lei	254,901	254,901
Subvenții	lei	103,410	103,410
Venituri din vânzări	lei	392,000	392,000
Costuri operaționale	lei	175,140	175,140
Profit brut anual	lei	216,860	216,860
Rentabilitate economică (venituri obținute la 1 leu de consumuri)	%	223.8	223.8
Rentabilitatea economică (profituri obținute la 1 leu de consumuri)	%	123.8	123.8
Flux monetar la sfârșitul anului	lei	256,758	256,758
Cost unitar	lei / kg	10.01	10.01
Preț mediu de comercializare	lei / kg	22.40	22.40
Profitul brut (marja brută) al producției	lei / kg	12.39	12.39
Termen de recuperare a investiţiilor (ani de rodire)	ani	0.7	0.7
Termen de recuperare a investiţiilor (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 şi deservirea tehnicii, lei	Uzura mijloacelor fixe, lei	Alte cheltuieli, lei (5%)	Costul serviciilor mecanizate, lei
			Personal		Tariful în acord		Retribuirea muncii + defalcări	Norma de consum, l/ha	Suma, lei	Cantitatea, l (8% combustibil de	suma, lei					
			mecanizator	muncitor	mecanizator	muncitor										
Cultura plantelor de câmp																
Dezmeriştirea/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 îngrăşămintelor	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 curăţire/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 îngrăşămintelor 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 îngrăşămintelor 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 plantaţie	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 plantaţiilor	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 marcii comerciale (existente pe piata)	Substanţa activă - denumirea	Ambalajul	Norma de consum la 1 ha	Preț, $/€ per L/kg, inclusiv TVA		Pret 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 + tebuconazol + 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 + spiroxamine + 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/vizuina 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