



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

BATATA

INCLUSÃO DE SUBSTÂNCIA ACTIVA E NOME COMERCIAL

EXCLUSÃO DE SUBSTÂNCIA ACTIVA E NOME COMERCIAL

PERMISSÃO TEMPORÁRIA ®

RECTIFICAÇÃO

INSECTICIDAS E ACARICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif
afídeos					
pirimicarbe (máx. 1 apl.) ®	WG	25-37,5	14	PIRIMOR G	T, N
tiametoxame (máx. 2 apl.) (1) ®	WG	2	7	ACTARA 25 WG	N
afídeo verde					
tiametoxame (máx. 2 apl.) (1) ®	WG	2	7	ACTARA 25 WG	N
alfinete					
clorpirifos ®	FG	1,2550 Kg s.a./ha (2) 4 Kg s.a./ha (3)	-	CICLONE 5 G; RISBAN 5G	N
	MG		-	CLORFOS 5 G, DESTROYER 5G (6), DURBAN 5 G (6), NUFOS 5 GR, PIRIFOS 5G, PYRINEX 5 G	N
diazinão (4)-(5)-®	FG	10 Kg s.a./ha	-	BASUDINE 10 G (6)	N
Epitrix similis					
acetamiprida (máx. 2 apl.) ® (4)	SG	3-5	7	EPIK 5 SG	N
bifentrina (máx. 1 apl.) ® (5)	EC	4-5	7	TALSTAR (6)	Xn; N
escaravelho					
acetamiprida (máx. 2 apl.) ®	SG	30g s.a./ha	7	EPIK SG, GAZELLE SG	Xn; N
	SP	3	7	EPIK, GAZELLE	Xn; N
ciflutrina + imidaclopride(7)(máx. 2 apl.)®	EC	2,5+7,5	21	AFICION, KOHITHROID	N
clorpirifos (máx. 2 apl.) ®	EC	72-96	14	CICLONE 48 EC, CLORFOS 48, DESTROYER 480 EC, DURBAN 4, NUFOS 48 EC, PIRIFOS 48, CORTILAN, CYREN 48 EC, PYRINEX 48EC, CLORMAX	Xn; N
			14	RISBAN 48 EC (APV 3322)	Xn; N
	CS	72,5-95	14	PYRINEX 250 ME	Xi; N
deltametrina (máx. 1 aplicação) ®	EC	0,75	14	DECIS, DELTAPLAN, DECIS EXPERT	Xn; N
fosmete	WP	0,1kg s.a./hl (8) 60	7	FOSLETE (6), IMIDAN BT (6)	Xn; N
				IMIDAN 50 WP	Xn; N
clorantniliprol	SC	10-12	14	CORAGEN	N
lambda-cialotrina (máx. 2 apl.) ®	CS	1,5-2	14	KARATE WITH ZEON TECHNOLOGY; NINJA WITH ZEON TECHNOLOGY, JUDO, ATLAS	Xn; N
	WG	1,5-2	14	KARATE +	Xn; N

(cont.)



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

BATATA (Cont.)

INSECTICIDAS E ACARICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
escaravelho (cont.)					
imidaclopride	SL	15	21	CONDOR; CONFIDOR CLASSIC; COURAZE; KOHINOR 20 SL; SOLAR; WARRANT 200 SL, MASTIM, NUPRID 200 SL	N
				CORSÁRIO	Xi;N
	SC	15	21	NUPRID 200 SC	N
	WG	15	21	COURAZE WG	Xn; N
	OD	15,45	21	CONFIDOR O -TEQ	Xi;N
lufenurão (máx. 2 apl.) (9) (P)	EC	2	21	MATCH 050 EC	C, N
				MATCH	Xi, N
spinosade (máx. 2 apl.) (P)	SC	2,4-3,6 (10)	14	SPINTOR	N
tiaclorpride (1) (11) (máx. 2 apl.) (P)	SC	4,8-7,2	21	CALYPSO	Xn, N
tiametoxame (1) (máx. 2 apl.) (P)	WG	2	7	ACTARA 25 WG	N
larvas mineiras (12)					
ciromazina	WP	15-22,5	28	TRIGARD 75 WP	Is
melolonta					
clorpirifos (P)	FG	1,2550Kg s.a./ha (2) 5Kg s.a./ha (3)	-	CICLONE 5 G; RISBAN 5G	N
	MG		-	CLORFOS 5G, DESTROYER 5G (6), DURBAN 5G (6), NUFOS 5 GR, PIRIFOS 5G, PYRINEX 5 G, CYREN 5G	N
diázinão (4) (5) (P)	FG	10 Kg s.a./ha	-	BASUDINE 10 G (6)	N
nóctuas					
clorpirifos (P)	FG	1,5-2,5Kg s.a./ha (3) (13)	-	CICLONE 5 G; RISBAN 5G	N
	MG		-	CLORFOS 5 G, DESTROYER 5G (6), DURBAN 5G (6), NUFOS 5 GR, PIRIFOS 5G, PYRINEX 5 G, CYREN 5G	N
diázinão (4) (5) (P)	FG	10 Kg s.a./ha	-	BASUDINE 10 G (6)	N
lambda-cialotrina (3) (máx. 2 apl.) (P)	CS	7,5g s.a./ha	14	KARATE WITH ZEON TECHNOLOGY, NINJA WITH ZEON TECHNOLOGY, JUDO, ATLAS	Xn, N
	WG	7,5g s.a./ha	14	KARATE +	Xn, N
rales					
diázinão (4) (5) (P)	GR	1,2-1,8Kg s.a./ha	-	BASUDINE 10 G (6)	Is
roscas					
ciflutrina (máx. 2 apl.) (P)	EC	3,125	14	BAYTHROID-CIFLUMAX	Xn
lambda-cialotrina (máx. 2 apl.) (P)	CS	1,5-2	14	KARATE WITH ZEON TECHNOLOGY	Xn

(cont.)



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

BATATA (Cont.)

INSECTICIDAS E ACARICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
traça da batata (<i>Phthorimaea operculella</i>)					
beta-ciflutrina (máx. 2 apl.) [Ⓟ]	SC	30ml/hl	14	BULLDOCK	Xn; N
Scutigerela					
clorpirifos [Ⓟ]	FG	1,5Kg s.a./ha (2) 4 Kg s.a./ha (3)	-	CICLONE 5 G; RISBAN 5G	N
	MG		-	CLORFOS 5G, DESTROYER 5G (6), DURSBAN 5G (6), NUFOS 5 GR, PIRIFOS 5G, PYRINEX 5 G, CYREN 5G	N
Obs.					
[Ⓟ] são permitidos temporariamente, para determinada finalidade, os produtos fitofarmacêuticos excluídos com base nos critérios anteriores mas para os quais não existam alternativas ou outra solução satisfatória. Na totalidade, o número de aplicações não pode ser superior a duas por período cultural e para o conjunto das finalidades.					
(1) Aplicar no início da infestação e repetir se necessário.					
(2) Em tratamento localizado.					
(3) Em tratamento generalizado do solo.					
(4) Incorporar o produto na camada superficial do solo.					
(5) diazinão: data de cancelamento: 06/12/07; data limite para comercialização: 06/12/08; data limite para utilização: 06/06/09.					
(4) Tratar ao aparecimento da praga.					
(5) Efectuar o tratamento aos primeiros sinais de ataque da praga, efectuando no máximo uma aplicação por campanha					
(6) Consultar lista de cancelamento de uso para produtos comerciais disponível no site da DGADR www.dgadr.pt (produtos fitofarmacêuticos _ lista de produtos com venda autorizada_Listagem de cancelamentos a partir de 01-01-2001).					
(7) Aplicar o produto com a praga já instalada repetindo, se necessário, a intervalos de 14 dias.					
(8) Não efectuar mais do que uma aplicação.					
(9) Dado o tipo de produto, os tratamentos devem em geral, ser efectuados na altura das posturas ou na altura da eclosão dos ovos ou na fase de larvas jovens (primeiros instares), conforme a praga a proteger.					
(10) Aplicar no início de cada geração (eclosão dos ovos) repetindo, se necessário a intervalos de 14 dias, seguindo as indicações dos serviços de avisos.					
(11) Permitida temporariamente em protecção integrada (máximo 2 aplicações), e desde que não seja utilizada em solos de textura grosseira e/ou pobres em matéria orgânica e em solos com camada freática até 2 metros.					
(12) Do género <i>Liriomyza</i> , em especial a <i>L. trifolii</i> .					
(13) A dose mais elevada deve ser aplicada em solos argilosos ou ricos em matéria orgânica.					

FUNGICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
alternariose					
captana	WP	150-200	7	CAPTAN, MALVIN 83 WP	Xn, N
	SC	144-192	7	MERPAN 480 SC	Xn; N
	WG	144-192	7	MERPAN 80 WG	Xn, N
clortalonil	SC	125-150	14	BRAVO 500	Xn; N
dimetomorfe + piraclostrobina (9)	EC	14,4+8 - 18+10	3	CABRIO DUO	Xn; N

(cont.)



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS•

BATATA (Cont.)

FUNGICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
alternariose (cont.)					
folpete	WG	120	7	AKOFOL 80 WDG, FOLPAN 80 WDG, FOLPETIS WG	Xn, N
	WP	125	7	AKOFOL 50 WP, ORTHO PHALTAN	Xn, N
				BELPRON F-50, FOLPAN 50 WP AZUL, FOLPEC 50, FOLPEC 50 AZUL	Xn, N
	SC	113,5	7	FOLPAN 500 SC, FOLTENE	Xn, N
mancozebe	WG	157,5	7	DITHANE NEOTEC, PENNCOZEB DG	Xn; N
				NUFOSEBE 75 DG	Xi
				MANFIL 75 WG, STEP 75 WG	Xn; N
	SC	160	7	DITHANE M-45 FLO (*), PENNCOZEB FLOW (*)	Xi; N
				NUFOSEBE FLOW (†) (*)	Xi
	WP	160	7	MANCOZEB 80 VALLÉS, MILTHANE-AZUL (†) , NUFOZEBE 80 WP	Xi
				DITHANE AZUL (*), DITHANE M-45, FUNGENE, MANCOZEBE SAPEC, MANCOZEBE SELECTIS, MANGAZEB, MANZENE	Xi; N
				CAIMAN WP, FUNGITANE AZUL (*), FUNGITANE (*), MANCOZAN, NUTHANE, PENNCOZEB 80	Xn; N
				MANFIL 80 WP	Xi; N
Metirame	WG	160	21 (1)	POLYRAM DF	Xn; N
antracnose					
folpete	WG	120	7	AKOFOL 80 WDG	Xn, N
				FOLPAN 80 WDG, FOLPETIS WG	Xn, N
	WP	125	7	AKOFOL 50 WP, ORTHO PHALTAN	Xn, N
				BELPRON F-50, FOLPAN 50 WP AZUL, FOLPEC 50, FOLPEC 50 AZUL	Xn, N
	SC	113,5	7	FOLPAN 500 SC, FOLTENE	Xn, N
mildio (3)					
benalaxil+mancozebe (4)	WP	20+162,5	14	GALBEN M, TRECOTOL M	Xi;N
benalaxil-M+mancozebe (4)	WP	10+162,5	14	FANTIC M, CAPRI M, SIDECAR M, STADIO M	Xi;N
captana	WP	150-200	7	CAPTAN	Xn; N
				MALVIN 83 WP	Xn; N
	SC	144-192	7	MERPAN 480 SC	Xn; N
	WG	144-192	7	MERPAN 80 WG	Xn; N
ciazofamida (5)	SC	8	7	RANMAN	N
cimoxanil + cobre (oxicloreto)	WP	12 + 120	7	CIMONIL C, VITIEPEC C WG ADVANCE	Xn; N
cimoxanil + famoxadona (6)	WG	12 + 9	14	EQUATION PRO (APV 3340), EQUATION PRO (APV 3559), GALACTICO	Xn, N

(cont.)



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

BATATA (Cont.)

FUNGICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
míldio (cont.) (3)					
cimoxanil + folpete	WP	12 + 75	7	CURZATE F, VITIPEC AZUL, VITIPEC,	Xn, N
	WG	12+99	7	VITIPEC WG ADVANCE	Xn, N
cimoxanil + folpete + mancozebe	WP	12 + 50 + 50	7	MILTRAT	Xn, N
	WG	12 + 50 + 50	7	MILTRIPLO	Xn; N
cimoxanil + folpete + metalaxil (4)	WP	12 + 100 + 20	14	SYGAN LS	Xn, N
cimoxanil + mancozebe	WP	12+139,5	7	EKYP TRIO AZUL	Xn, N
			7	CIMAZUL, CIMORAME M, RHYTM, DUETT-M, MAGMA DUPLO, MICENE PLUS, MICENE PLUS AZUL, REMILTINE, TORERO, VIRONEX M	Xi;N
	WG	300g pe/hl 12 + 120	7	CIMOFARM	Xn; N
			7	CURZATE M DF	Xn; N
cimoxanil + Metirame	WP	12 + 135	7-21	TORERO WG TORERO WG ADVANCE	Xi; N
cimoxanil + cobre (oxicloreto) + propinebe	WP	12+43,75Cu+87,5	7-14	CIMORAME	Xn; N
cimoxanil + propinebe	WP	12+145	7-14	MILRAZ COBRE	Xn, N
clortalonil	WP	125-150	14	MILRAZ	Xn; N
cobre (hidróxido) (3) (7)	SC	125-150	14	BRAVO 500	Xn; N
	WG	70-200	7	KADOS, KOCIDE DF, KOCIDE 35 DF, KOCIDE 2000, KOLECTIS, VITRA 40 MICRO,	Xn, N
			7	COPERNICO 25% HIBIO, HIDROTEC 20% HI BIO	Xi, N
cobre (oxicloreto) + iprovalicarbe (8)	WP	60,9+12,6	14	CHAMPION WP, GYPSY 50 WP, MACC 50, COBRE HIDRÓXIDO ADP, HIDROTEC 50% WP	Xn, N
	WG			MELODY COMPACT (1)	Xn-N
cobre (oxicloreto) + metalaxil (4)	WP	20+160	14	MELODY COBRE	Xn; N
cobre (oxicloreto) + propinebe	WP	52,5-70Cu+105-140	7	CUPRAXIL	Xn, N
cobre (sulfato)	XX	250-500	7	CUPROSAN-P	Xn, N
cobre (sob a forma de sulfato de cobre (tribásico)) (2)	SC	247 (1)	7	SULFATO DE COBRE CADUBAL, SULFATO DE COBRE COMBI, SULFATO DE COBRE CRISTAL SAPEC, SULFATO DE COBRE MACKECHNIE(*)	Xn, N
				CUPROXAT	N

(cont.)



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS•

BATATA (Cont.)

FUNGICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
míldio (cont.) (3)					
cobre (sulfato de cobre e cálcio- mistura bordalesa) (5)	WP	250-520	7	CALDA BORDALESA SAPEC, CALDA BORDALESA SELECTIS	N
				BORDEAUX CAFFARO 13, CALDA BORDALESA CAFFARO 20, CALDA BORDALESA RSR, CALDA BORDALESA QUIMAGRO	Xn, N
				CALDA BORDALESA QUIMIGAL(*)	Xi, N
				CALDA BORDALESA JLV, CALDA BORDALESA BAYER (*), CALDA BORDALESA VALLES, CALDA BORDALESA NUFFARM	Xi, N
dimetomorfe + folpete (8)	WG	160g/hl	7	FORUM F	Xn, N
dimetomorfe + mancozebe (8)	WP	18+160	7	ACROBAT MZ(*)	Xn; N
	WG	18+160,8	7	PARA-AT	Xi; N
fenamidona+mancozebe (6)	WG	10+62,5	7	NOBLITE(*) (4)	Xi; N
dimetomorfe + piraclostrobina (9)	EC	14,4+8 - 18+10	3	CABRIO DUO	Xn; N
fluaziname	SC	15-20	7	SHIRLAN	Xi;N
				NANDO 500 SC	Xn, N
folpete	WG	120	7	AKOFOL 80 WDG, FOLPAN 80 WDG, FOLPETIS WG	XN, N
	WP	125	7	AKOFOL 50 WP, ORTHO PHALTAN (APV 3789), BELPRON F-50, FOLPAN 50 WP AZUL, FOLPEC 50, FOLPEC 50 AZUL, ORTHO PHALTAN (APV 2242) (4)	XN, N
	SC	113,5	7	FOLPAN 500 SC, FOLTENE	XN, N
mancozebe	WG	157,5	7	DITHANE NEOTEC, MANFIL 75 WG, PENNCOZEB DG; STEP 75 WG	Xn; N
	SC	160	7	NUFOSEBE 75 DG	Xi
				DITHANE M-45 FLO(*), PENNCOZEB FLOW(*) NUFOSEBE FLOW (4)	Xi; N
	WP	160	7	MANCOZEB 80 VALLÉS, MILTHANE AZUL (4); NUFOSEBE 80 WP	Xi
				DITHANE AZUL(*) (4), DITHANE M-45, FUNGENE, MANCOZEBE SAPEC, MANCOZEBE SELECTIS, MANGAZEB, MANZENE	Xi; N
				CAIMAN WP (4), FUNGITANE AZUL(*) (4), FUNGITANE (*) (4), MANCOZAN, NUTHANE, PENNCOZEB 80	Xn; N
				MANFIL 80 WP	Xi; N
mancozebe + metalaxil (4)	WP	160 + 20	14	ARMETIL M, SABRE M	Xi; N
mancozebe + metalaxil M (4)	WG	160+10	21-14	RIDOMOL GOLD MZ pépite technology	Xn; N
mancozebe + propamocarbe (hidrocloro)(8)	SC	120+99,2-150,8+124	14	TATTOO (*)	Xn; N

(cont.)



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

BATATA (Cont.)

FUNGICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
míldio (cont.) (3)					
mancozebe + zoxamida (9)	WG	100,05+12,495- 120,06+14,994	7	ELECTIS	Xi; N
mandipropamida (8)	SC	100-150	21	REVUS	N
Metirame	WG	160	21 (1)	POLYRAM DF	Xn; N
propinebe (10)	WP	175	14	ANTRACOL	Xn; N
Obs. (+) (*) Consultar a lista de cancelamento de uso para produtos comerciais disponível no site da DGADR em www.dgadr.pt (produtos fitofarmacêuticos _ lista de produtos com venda autorizada_Listagem de cancelamentos a partir de 01-01-2001). (1) Alterado o intervalo de segurança para 21 dias, por imposição da Circular DSPFSV (H/C) -2/2008. (2) Os tratamentos deverão ser realizados quando o tempo decorra chuvoso. (3) Tratar quando o tempo decorra húmido ou chuvoso e as temperaturas mínimas sejam superiores a + 10°C. (4) As aplicações devem ser feitas durante o período de crescimento activo da batateira, a intervalos de 10 a 12 dias, não efectuando mais de 2 aplicações com fungicidas com o mesmo modo de acção. (5) Não efectuar mais de três de tratamentos, por época cultural. (6) Não efectuar mais de três de tratamentos, por ano e no total das doenças, com este ou outro fungicida do grupo dos QOI. (7) O produto tem acção inibidora em bactérias que favorecem a formação de gelo. A aplicação antes da existência de condições de geada, nas concentrações indicadas, pode proteger geadas fracas. Não se recomenda em áreas e locais onde as condições sejam favoráveis a geadas fortes. (8) Não efectuar mais de 3 tratamentos por campanha com este ou outro fungicida com o mesmo modo de acção (fungicidas CAA). (9) Não efectuar mais de 2 aplicações. (10) Não efectuar mais de 4 aplicações por imposição da Circular DSPFSV (H/C) -2/2008.					

HERBICIDAS						
Substância activa	Form	Dose (g s.a. / ha)	IS Dias	Condições de aplicação	Nome comercial	Classif.
monocotiledóneas						
cicloxidime	EC	200-400 (1) 200 (2)	84	Em pós-emergência da cultura e com as infestantes em estado de crescimento activo. Aplicar desde a fase de 3 folhas até ao início do afilhamento.	FOCUS ULTRA	Xi
flusisofe-P-butilo	EC	250-375	56	Em pós-emergência da cultura e das infestantes, quando estas se encontram desenvolvidas.	CAMPUS TOP, FUSILADE MAX, MONARK	Xi; N
quizalofe-P-etilo	EC	50-150	91	Em pós-emergência da cultura e das infestantes.	TARGA GOLD	Xn; N



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

BATATA (Cont.)

HERBICIDAS						
Substância activa	Form	Dose (g s.a. / ha)	IS Dias	Condições de aplicação	Nome comercial	Classif.
monocotiledóneas e dicotiledóneas						
flufenacete+metribuzina ®	WG	360+262,5 a 480+350	-	As doses mais elevadas são para solos mais pesados, com elevado teor em matéria orgânica ou quando se prevejam infestações elevadas. Aplicar em pré-emergência da cultura e com as infestantes com um máximo de 2 folhas.	ARTIST	Xn; N
S-metolaclopro	EC	1-1,5l/ha	-	Aplicar em pré-emergência das culturas	DUAL GOLD	Xi; N
metribuzina ®	WP	525-840	-	Em pré-emergência da cultura; as infestantes não devem ter mais de 2 folhas.	ARENA, METINA	Xn; N
					ECLIPSE	Xn; N
	WG	525-840	-	Em pré-emergência da cultura; as infestantes não devem ter mais de 2 folhas.	SENCOR WG (*) ARENA 70 WG-ECLIPSE WG, METRIPHAR 35 WG(*)	Xn; N
pendimetalina	EC	1320	-	Em pré-emergência da cultura e das infestantes.	PROWL, STOMP 33 E	Xi; N
					ACTIVUS	Xn; N
	WG	1320	-	Em pré-emergência da cultura e das infestantes.	ACTIVUS WG	Xi; N
HERBICIDAS – ANTES DA INSTALAÇÃO DAS CULTURAS monocotiledóneas e dicotiledóneas (*)						
Obs. ® são permitidos temporariamente, para determinada finalidade, os produtos fitofarmacêuticos excluídos com base nos critérios anteriores mas para os quais não existam alternativas ou outra solução satisfatória. Na totalidade, o número de aplicações não pode ser superior a duas por período cultural e para o conjunto das finalidades. (1) – teor em s.a. 100g/l – gramíneas anuais e vivazes. (2) - teor em s.a. 200g/l – gramíneas anuais. (*) Ver quadro – Herbicidas – antes da instalação das culturas (pág. 35 e 36).						



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

BATATA (Cont.)

HERBICIDAS						
Substância activa	Form	Dose (g s.a. / ha)	IS Dias	Condições de aplicação	Nome comercial	Classif.
Dessecante da rama						
glufosinato de amónio (P)	SL(*)	300-450(*)	14	14 dias antes da colheita	BASTA S	Xn
Obs. (P) são permitidos temporariamente, para determinada finalidade, os produtos fitofarmacêuticos excluídos com base nos critérios anteriores mas para os quais não existam alternativas ou outra solução satisfatória. Na totalidade, o número de aplicações não pode ser superior a duas por período cultural e para o conjunto das finalidades. (1) – teor em sa 100g/l – gramíneas anuais e vivazes. (2) - teor em sa 200g/l – gramíneas anuais.						

NEMATODICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (kg s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
1,3-dicloropropeno (1) (2) (6) (P)	AL	120-180	-	TELONE II	T; N
etoprofos (3) (6) (P)	MG	10	--	MOCAP 10 G (*)	T; N
metame-sódio (4) (5) (P)	SL	327-573Kg s.a./ha	-	NEMASOL	C, N
Obs. (1) Aplicação em solo nu, no combate a nemátodos dos géneros <i>Meloidogyne</i>, <i>Globodera</i> e <i>Ditylenchus</i>. Aguardar 3-4 semanas até à sementeira ou plantação. (2) 1,3-dicloropropeno: data de cancelamento: 20/03/08; data limite para comercialização: 20/03/09; data limite para utilização: 20/09/09. (3) Antes da plantação. (4) Para aplicação em terreno nú e afastado pelas raízes das culturas próximas, destinado à produção de primícias, como a batata precoce. Combate nemátodes do género <i>Ditylenchus</i>, <i>Meloidogyne</i>, <i>Aphelenchoides</i> e <i>Tylenchulus</i>. (5) Aplicação antes da implantação da cultura, usando as doses mais elevadas em solos pesados. (6) Permitido temporariamente em protecção integrada, apenas em solos infestados com nemátodos do género <i>Globodera</i>. (*) Consultar a lista de cancelamento de uso para produtos comerciais disponível no site da DGADR em www.dgadr.pt (produtos fitofarmacêuticos _ lista de produtos com venda autorizada _ Listagem de cancelamentos a partir de 01-01-2001).					



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

BATATA (Cont.)

REGULADORES DE CRESCIMENTO DE PLANTAS						
Substância activa	Objectivos de utilização e Épocas de aplicação	Form	Concentração (sa / pc)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
ácido giberélico (GA ₃)+ácido indol-3-ilacético+cis-zeatina	<i>Para aumentar a produção e melhorar a uniformidade de calibres:</i> 1ª aplicação: 30-35 dias após a emergência 2ª aplicação: no início da formação dos tubérculos	SL	0,0076g sa/hl 50 ml pc/hl 0,0076g sa/hl 50 ml pc/hl	7	BIOZYME TF	Is
clorprofame	<i>Batata de consumo armazenada para evitar o abrolhamento</i> Aplicação: nunca antes de 3-4 semanas após a colheita	DP	1g sa/100kg de batatas 1kg pc/t de batatas	21	BATALEX NOVO (APV 2133 (*), AV 0187) BIRGIN; NEO-STOP; QUIFAME (APV 2219 (*), AV 0186); TUBEREX (APV 3166 (*), AV 0185); ANTIGERMINATOR	Is
hidrazida maleica (sal de potássio)	<i>Batata de consumo não temporã:</i> inibir o abrolhamento da batata armazenada Aplicar quando a maioria dos tubérculos tenha um diâmetro igual ou superior a 2,5 (cerca de 4 a 6 semanas antes da colheita)	SP	3kg sa/ha 5kg pc/ha	21	SUPER STOP BROT 60	Xi
Obs. (*) Consultar a lista de cancelamento de uso para produtos comerciais disponível no site da DGADR em www.dgadr.pt (produtos fitofarmacêuticos _ lista de produtos com venda autorizada _ Listagem de cancelamentos a partir de 01-01-2001).						

CULTURAS NÃO ESPECIFICADAS

MOLUSCICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
caracóis e lesmas (1)					
metiocarbe	GB	120 (2)	(3)	MESUROL ANTILESMA, DRAZA (*) MASTER-ANTILESMA (*)	Xn; N
tiodicarbe (4)	GB	200	-	SKIPPER	Xn; N
Obs. (1) Não utilizar caracóis mortos na alimentação humana ou animal. (2) Espalhamento manual ou mecânico em cultura extensiva. (3) Não aplicar junto de culturas comestíveis a menos de três semanas da colheita. (*) Consultar a lista de cancelamento de uso para produtos comerciais disponível no site da DGADR em www.dgadr.pt (produtos fitofarmacêuticos _ lista de produtos com venda autorizada _ Listagem de cancelamentos a partir de 01-01-2001). (4) tiodicarbe : data de cancelamento: 25/11/07; data limite para comercialização: 25/11/08; data limite para utilização: 25/05/09.					



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

BATATA-SEMENTE

FUNGICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
gangrena, podridão e podridão basal					
tiabendazol	SC	800ml p.c./100kg/tubérculos (1)	(2)	TECTO 500 SC (3)	Xi; N
<i>rhizoctonia solani</i>					
pencicurão	SC	25 (4)	(5)	MONCEREN	Is
Obs. (1) Diluir 80ml de produto comercial em 2 litros de água e pulverizar 1000kg de tubérculos, usando um pulverizador com bicos hidráulicos de baixo débito. Número preconizado de aplicações –1. (2) Não utilizar os tubérculos na alimentação humana ou animal. (3) Alargamento de espectro para uso menor. (4) Efectuar a pulverização a muito baixo volume, imediatamente antes da plantação. (5) Não utilizar as sementes tratadas na alimentação humana ou animal.					

HERBICIDAS						
Substância activa	Form	Dose (g s.a. / ha)	IS Dias	Condições de aplicação	Nome comercial	Classif.
monocotiledóneas e dicotiledóneas						
diquato ®	SL	5 L p.c./ha	2	Aplicar logo que os tubérculos tenham atingido o desenvolvimento conveniente. Não aplicar quando o terreno estiver muito seco, especialmente quando as folhas apresentam sintomas de murchidão, pois pode danificar os tubérculos. Depois de um período de seca, só deve aplicar-se 3 dias após o solo estar bem húmido.	REGLONE	T; N
Obs. ® são permitidos temporariamente, para determinada finalidade, os produtos fitofarmacêuticos excluídos com base nos critérios anteriores mas para os quais não existam alternativas ou outra solução satisfatória. Na totalidade, o número de aplicações não pode ser superior a duas por período cultural e para o conjunto das finalidades.						



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

BATATA-DOCE

HERBICIDAS						
Substância activa	For m	Dose (g s.a. / ha)	IS Dias	Condições de aplicação	Nome comercial	Classif.
monocotiledóneas						
cicloxidime	EC	200-400 (1) (3)	84	Em pós-emergência da cultura e com as infestantes em estado de crescimento activo. Aplicar desde a fase de 3 folhas até ao início do afilhamento.	FOCUS ULTRA (4)	Xi
		200 (2) (3)				
fluazifope-P-butilo	EC	250-375	56	Em pós-emergência da cultura até 12 semanas antes da colheita, com as infestantes gramíneas anuais desde 3 a 4 folhas até ao afilhamento ou com as gramíneas vivazes logo que tenham 4 folhas ou o seu caule tenha cerca de 15 cm de comprimento.	FUSILADE MAX	Xi, N
monocotiledóneas e dicotiledóneas						
diquato ®	SL	1,5-4l p.c./ha	2	Aplicar antes da instalação da cultura ou em pós-sementeira/plantação desde que a aplicação seja efectuada na entrelinha com recurso a câmpanulas para não atingir as culturas. Em solos arenosos efectuar a aplicação pelo menos 3 dias antes da emergência da cultura ou plantação.	REGLONE	T; N
Obs. (1) – teor em sa 100g/l – gramíneas anuais e vivazes. (2) - teor em sa 200g/l – gramíneas anuais. (3) – Número máximo de aplicações: 1. (4) – Alargamento de espectro para uso menor						



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

BERINGELA

INSECTICIDAS E ACARICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
ácaros tetraniquídeos (<i>Tetranychus urticae</i>)					
hexitiazox	WP	5	3	NISSORUM (*) (1)	N
piridabena	WP	15-20	7	NEXTER 20 (*) (2) (3)	Xn, N
afídeos					
acetamiprida [®] (máx. 2 aplic.)	SP	5	(4)	EPIK; GAZELLE	Xn, N
	SG	5	(4)	EPIK SG; GAZELLE SG	Xn, N
pimetrozina	WG	25	3	PLENUM 50 WG	Xn, N
tiametoxame [®] (máx. 2 aplic.)	WG	5	3	ACTARA 25 WG (5)	N
lagartas					
<i>Bacillus thuringiensis</i>	WP	3,8	-	TUREX (*) (6)	Xi
indoxacarbe	WG	1,25 g/hl (18)	3	STEWARD (7); EXPLICIT WG (7)	Xn, N
spinosade [®] (máx. 2 aplic.)	SC	9,6-12	3	SPINTOR (*) (8) (9)	N
clorantniliprol (19)	WG	3,5-4,2	3	ALTACOR	N
larva mineira (<i>Liriomyza</i> spp.)					
abamectina [®] (máx. 2 aplic.)	EC	1,08	3	VERTIMEC (*) (10); VERTIMEC 018 EC (*) (11)	Xn, N
mosca branca das estufas					
acetamiprida [®] (máx. 2 aplic.)	SP	8-10	(4)	EPIK; GAZELLE	Xn, N
	SG	5-8-10	(4)	EPIK SG; GAZELLE SG	Xn, N
buprofezina	WP	12,5	3	APPLAUD (*) (9)	Xi
imidaclopride	SL	10	3	CONFIDOR O-TEQ (*)	N
pimetrozina	WG	25 (17)	3	PLENUM 50 WG	Xn, N
tiametoxame [®] (máx. 2 aplic.)	WG	7,5	3	ACTARA 25 WG (5)	N
nóctuas (12)					
indoxacarbe	WG	12,5g p.c./hl (18)	3	STEWARD; EXPLICIT WG	Xn, N
tripes					
acrinatrina [®] (máx. 1 aplic.)	EW	4,5-6	3	RUFAS AVANCE (*) (3) (13) (14)	N
formetanato (hidroclorato) [®] (máx. 2 aplic.)	SP	50-100	(15)	DICARZOL (*) (16)	T, N
Observações: [®] São permitidos temporariamente, para determinada finalidade, os produtos fitofarmacêuticos excluídos com base nos critérios estabelecidos em protecção integrada, mas para os quais não existam alternativas ou outra solução satisfatória. Na totalidade, o número de aplicações não pode ser superior a duas, por substância activa e por período cultural e para o conjunto das finalidades. (*) Alargamento de espectro em uso menor. (1) Pulverizar quando os ovos começam a eclodir ou quando se observam as primeiras formas móveis. (2) Pulverizar ao aparecimento da praga. (3) Número máximo de aplicações: 1 (4) 3 dias em estufa e 7 dias ao ar livre. (5) Aplicar no início da infestação. Em caso de pressão continuada da praga, repetir a aplicação ao fim de 7 dias. (6) Pulverização em alto volume a realizar ao aparecimento das 1 ^{as} lagartas nos 1 ^{os} estádios larvares. (7) <i>Helicoverpa armigera</i> . (8) <i>Spodoptera littoralis</i> . (9) Tratar ao aparecimento da praga e repetir sempre que se verifiquem reinfestações.					



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS•

BERINGELA (Cont.)

INSECTICIDAS E ACARICIDAS

- (10) Consultar lista de cancelamento de uso para produtos comerciais disponível no site da DGADR (www.dgadr.pt) [_produtos fitofarmacêuticos e sanidade vegetal_ divulgação _produtos fitofarmacêuticos_ guia- Lista de produtos com venda autorizada _listagem de cancelamentos a partir de 01-01-2001](#)).
- (11) Pulverização em alto volume a realizar ao aparecimento da praga.
- (12) *Spodoptera littoralis* e *Spodoptera exigua*.
- (13) *Frankliniella occidentalis*.
- (14) Aplicação ao aparecimento da praga.
- (15) Por imposição da Circular DSPFSV (H/C) 03/2008, de 11.06.2008, o intervalo de segurança em beringela passa a 14 dias.
- (16) Aplicar ao aparecimento da praga de modo a evitar o aparecimento de grandes populações.
- (17) Em mosca branca realizar duas aplicações consecutivas com intervalos de 7 dias
- (18) Tratar aquando da eclosão dos ovos/aparecimento das primeiras larvas. Não efectuar mais de 4 tratamentos por ciclo de cultura. O intervalo entre aplicações deverá ser 10 – 14 dias, não efectuando mais de 4 tratamentos por ciclo de cultura.
- (19) Não devem ser efectuadas mais de 2 aplicações com este produto por ciclo cultural. Recomenda-se a alternância de ALTACOR com outro produto com diferente modo de acção.

FUNGICIDAS

Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
alternariose					
azoxistrobina	SC	20 (1) (2) (3)	3	ORTIVA (*)	N
míldio					
azoxistrobina	SC	20 (1) (2) (3)	3	ORTIVA (*)	N
oídio					
azoxistrobina	SC	20 (1) (2) (3)	3	ORTIVA (*)	N
podridão cinzenta (4)					
ciprodinil + fludioxonil	WG	22,5+15 – 30+20	3	SWITCH 62.5 WG (5)	N
fenehexamida	WG	75	3	TELDOR (†) (6) (7)	N
iprodiona	SC	75	3	ROVRAL AQUA FLOW (8)	Xn, N

Obs.

- (*) Alargamento de espectro em uso menor.
- (1) Aplicar preventivamente antes do aparecimento dos primeiros sintomas.
- (2) N° máximo de aplicações: 2 (ao ar livre) e 1 (em estufa).
- (3) Intervalo entre aplicações: 10 a 12 dias.
- (4) *Botrytis cinerea* em estufa.
- (5) Não efectuar mais de 2 tratamentos, com este produto, durante o ciclo vegetativo.
- (6) Pulverizar ao aparecimento da doença.
- (7) Número máximo de aplicações: 3.
- (8) Não aplicar este fungicida ou outro com o mesmo modo de acção (dicarboximida) mais de 3 vezes por ciclo cultural, devendo alternar o seu uso com o de fungicidas com outro modo de acção. Quando se verificarem quebras de eficácia após a aplicação repetida de fungicidas do grupo das dicarboximidas, interromper o seu uso pelo menos durante um ano.



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

BERINGELA (Cont.)

HERBICIDAS						
Substância activa	Form	Dose (g s.a. / ha)	IS Dias	Condições de aplicação	Nome comercial	Classif.
monocotiledóneas						
flusasfope-P-butilo	EC	250- 375	56	pós-emergência da cultura e das infestantes, quando estas se encontram desenvolvidas.	CAMPUS TOP; FUSILADE MAX; MONARK	Xi; N
quizalofope-P-etilo	EC	50-150	42	pós-emergência da cultura e das infestantes.	TARGA GOLD	Xn; N
HERBICIDAS – ANTES DA INSTALAÇÃO DAS CULTURAS monocotiledóneas e dicotiledóneas (*)						
Obs. (*) Ver quadro – Herbicidas – antes da instalação das culturas (pág. 35 e 36).						

ANTES DE INSTALAÇÃO DE CULTURAS

NEMATODICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (kg s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
dazomete (1)	MG	29,1 - 58,2g s.a./m ² (2) 145,5 - 194g s.a./m ³ (3)	---	BASAMID GRANULADO	Xn; N
metame-sódio (4) [Ⓢ]	SL	327-573	---	ARAPAM 50; HORTAME; LAISOL; METAME SÓDIO QUIMAGRO; METAME SÓDIO SELECTIS; NEMASOL; RAISAN 50; VAPOCAL (*); VAPO-SOLO 510	C; N
Obs. [Ⓢ] São permitidos temporariamente, para determinada finalidade, os produtos fitofarmacêuticos excluídos com base nos critérios estabelecidos em protecção integrada, mas para os quais não existam alternativas ou outra solução satisfatória. Na totalidade, o número de aplicações não pode ser superior a duas, por substância activa e por período cultural e para o conjunto das finalidades. (1) Aplicação em solo nu, no combate a nemátodos dos géneros <i>Meloidogyne</i> , <i>Globodera</i> e <i>Ditylenchus</i> . Aguardar 3-4 semanas até à sementeira ou plantação. (2) Distribuir até 20 cm de profundidade, usando as doses mais baixas em solos leves e no combate a nemátodos livres e as mais elevadas em solos pesados e no combate a nemátodos dos géneros <i>Meloidogyne</i> , <i>Globodera</i> e <i>Ditylenchus</i> . (3) Desinfecção de substratos. (4) Aplicação antes da implantação da cultura, usando as doses mais elevadas em solos pesados. (* Consultar lista de cancelamento de uso para produtos comerciais disponível no site da DGADR (www.dgadr.pt_produtos_fitofarmacêuticos_Lista_de_produtos_com_venda_autorizada_listagem_de_cancelamentos_a_partir_de_01-01-2001)).					



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

BERINGELA (Cont.)

CULTURAS NÃO ESPECIFICADAS

MOLUSCICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
caracóis e lesmas (1)					
metiocarbe®	GB	120 (2) 0,12g s.a./m de banda com 1-2m de largura (4)	(3)	MESUROL ANTILESMA; MASTER ANTILESMA (*) ; DRAZA (*)	Xn; N
tiodicarbe (5)	GB	200	—	SKIPPER	Xn; N
Obs. ® São permitidos temporariamente, para determinada finalidade, os produtos fitofarmacêuticos excluídos com base nos critérios estabelecidos em protecção integrada, mas para os quais não existam alternativas ou outra solução satisfatória. Na totalidade, o número de aplicações não pode ser superior a duas, por substância activa e por período cultural e para o conjunto das finalidades. (1) Não utilizar caracóis mortos na alimentação humana ou animal. (2) Espalhamento manual ou mecânico em cultura extensiva. (3) Não aplicar junto de culturas comestíveis a menos de três semanas da colheita. Não aplicar directamente os iscos sobre as plantas comestíveis. (4) Constituindo barreira à volta do terreno a proteger em hortas e jardins. (5) tiodicarbe: data de cancelamento: 25/11/07; data limite para comercialização: 25/11/08; data limite para utilização: 25/05/09. (*) Consultar lista de cancelamento de uso para produtos comerciais disponível no site da DGADR (www.dgadr.pt_produtos_fitofarmacêuticos_Lista_de_produtos_com_venda_autorizada_listagem_de_cancelamentos_a_partir_de_01-01-2001).					



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

PIMENTO

INSECTICIDAS E ACARICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
ácaros					
abamectina® (máx.1 apl.) (1) (2)	EC	0,9	3	VERTIMEC 018 EC	Xn, N
acrinatrina® (3)	EW	4,5-6	3	RUFAS AVANCE	N
piridabena (1) (3) (4)	WG	15	7	NEXTER 20	Xn, N
afídeos					
acetamiprida® (máx. 2 apl.)	SG	5	(5)	EPIK SG; GAZELLE SG	Xn, N
	SP	5	(5)	EPIK; GAZELLE	Xn, N
imidaclopride	OD	10,3	3	CONFIDOR-O-TEQ	Xi, N
	SL	10	3	CONDOR; CONFIDOR CLASSIC; COURAZE; KOHINOR 20 SL; NUPRID 200 SL; WARRANT 200 SL; MASTIM; SOLAR	N
				CORSÁRIO	Xn, N
	WG	10,5	3	COURAZE WG	Xn, N
pimetrozina (6)	WG	15	3	PLENUM 50 WG	Xn, N
tiametoxame® (máx. 2 apl.)	WG	2,5 100 g s.a./ha (7)	3	ACTARA 25 WG	N
lagartas (8)					
indoxacarbe	WG	3,75-12,5	3	STEWART; EXPLICIT WG	Xn, N
<i>Bacillus thuringiensis</i>	WP	100g pc/hl	---	TUREX (9) (10)	Xi
larvas mineiras					
ciromazina (12) (13)	WP	15-22,5	7	TRIGAR 75 WP	Is
oxamil® (máx. 1 apl.) (7)	SL	1,5kg s.a./ha	3-35	VYDATE 10 L	T; N
mosca branca das estufas					
acetamiprida® (máx. 2 apl.)	SG	8-10	(5)	EPIK SG; GAZELLE SG	Xn, N
	SP	8-10	(5)	EPIK; GAZELLE	Xn, N
buprofezina	WP	12,5	3	APPLAUD (*); GEISER(*)	Xi
				COLOMBO (*); KENDO(*)	Is
imidaclopride	SL	10	3	CONDOR; CONFIDOR CLASSIC; COURAZE; KOHINOR 20 SL; NUPRID 200 SL; WARRANT 200 SL; MASTIM; SOLAR	N
				CORSÁRIO	Xn, N
	OD	10,3	3	CONFIDOR-O-TEQ	Xi, N
	WG	10,5	3	COURAZE WG	Xn, N
lambda-cialotrina® (máx. 1 apl.)	WG	1,5-2	3	KARATE +	Xn, N
	CS	1,5-2	3	KARATE WITH ZEON TECHNOLOGY; NINJA WITH ZEON TECHNOLOGY; JUDO; ATLAS	Xn, N
pimetrozina (6)	WG	25	3	PLENUM 50 WG	Xn, N
tiametoxame® (máx. 2 apl.)	WG	7,5 200g s.a./ha (7)	3	ACTARA 25 WG	N



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

PIMENTO (Cont.)

INSECTICIDAS E ACARICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
nóctuas					
diazinão-® (11)	FG	10 Kg s.a./ha (12) 18-20g s.a./100m (13)	—	BASUDINE 10 G	N
indoxacarbe	WG	12,5	3	STEWARD; EXPLICIT WG	Xn, N
tripes					
acrinatrina® (máx. 1 apl.) (1)	EW	6	3	RUFAS AVANCE	N
spinosade® (máx. 2 apl.) (1)	SC	9,6-12	3	SPINTOR	N
tripes da Califórnia (<i>Frankliniella occidentalis</i>)					
lufenurão® (11) (12) (máx. 2 apl.)	EC	10	7	MATCH 050 EC	C; N
				MATCH	Xi; N
Obs.					
® São permitidos temporariamente, para determinada finalidade, os produtos fitofarmacêuticos excluídos com base nos critérios estabelecidos em protecção integrada, mas para os quais não existam alternativas ou outra solução satisfatória. Na totalidade, o número de aplicações não pode ser superior a duas, por substância activa e por período cultural e para o conjunto das finalidades.					
(1) Pulverizar ao aparecimento da praga.					
(2) <i>Tetranychus</i> sp. e <i>Polyphagotarsonomus latus</i> .					
(3) 3 dias não efectuando mais de uma aplicação.					
(4) <i>Tetranychus</i> sp..					
(5) 3 dias em estufa e 7 dias ao ar livre.					
(6) Não efectuar mais de 3 tratamentos.					
(7) Por sistema de rega gota-a-gota em circuito fechado.					
(8) Nomeadamente <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Spodoptera exigua</i> e <i>S. litoralis</i> .					
(9) <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Spodoptera litoralis</i> e <i>Agrotis segetum</i> .					
(10) Pulverizar ao aparecimento das primeiras lagartas.					
(11) Incorporar o produto na camada superficial do solo.					
(12) Tratamento generalizado.					
(13) Tratamento na linha.					
(11) Aplicar ao aparecimento da praga, sobre as larvas (preferencialmente as mais jovens), repetindo, se necessário, com um intervalo de 7 a 14 dias.					
(12) Em estufa.					
(13) Ao ar livre					
(*) Consultar lista de cancelamento de uso para produtos comerciais disponível no site da DGADR (www.dgadr.pt_produtos_fitofarmacêuticos_listas_de_produtos_com_vendas_autorizadas_listagem_de_cancelamentos_a_partir_de_01-01-2001).					



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

PIMENTO (Cont.)

FUNGICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
alternariose					
mancozebe (1)	SC	160	(2)	DITHANE M-45 FLOW(*), NUFOZEBE FLOW(*) (4); PENNCOZEB FLOW(*)	Xi,N
	WG	157,5	(2)	DITHANE NEOTEC, MANFIL 75 WG; NUFOZEBE 75 DG, PENNCOZEB DG; STEP 75 WG	Xn, N
	WP	160	(2)	DITHANE AZUL(*); DITHANE M-45; FUNGENE; MANCOZEBE SAPEC; MANCOZEBE SELECTIS; MANFIL 80 WP; MANGAZEB; MANZENE	Xi,N
				MANCOZEBE 80 VALLÉS; MILTANE AZUL(4); NUFOSEBE 80 WP	Xi
				FUNGITANE(*); FUNGITANE AZUL(*); MANCOZAN; PENNCOZEB 80; NUTHANE	Xn, N
antracnose					
mancozebe (1)	SC	160	(2)	DITHANE M-45 FLOW(*), NUFOZEBE FLOW(*) (4); PENNCOZEB FLOW(*)	Xi,N
	WG	157,5	(2)	DITHANE NEOTEC, MANFIL 75 WG; NUFOZEBE 75 DG, PENNCOZEB DG; STEP 75 WG	Xn, N
	WP	160	(2)	CAIMAN WP; DITHANE AZUL(*); DITHANE M-45; FUNGENE; MANCOZEBE SAPEC; MANCOZEBE SELECTIS; MANFIL 80 WP; MANGAZEB; MANZENE	Xi,N
				MANCOZEBE 80 VALLÉS; MILTANE AZUL(4); NUFOSEBE 80 WP	Xi
				FUNGITANE(*); FUNGITANE AZUL(*); MANCOZAN; PENNCOZEB 80; NUTHANE	Xn, N
míldio					
cobre (hidróxido) (3)	WG	100-210	7	KADOS; KOCIDE DF; KOCIDE 35 DF; KOCIDE 2000; KOLECTIS; VITRA 40 MICRO; KOCIDE OPTI; COPERNICO 25% HIBIO; HIDROTEC 20% HI BIO	Xn, N Xi, N
	WP	125-250	7	CHAMPION WP; GYPSY 50 WP; MACC 50; HIDROTEC 50% WP; COBRE HIDRÓXIDO ADP	Xn, N
cobre (sulfato)	XX	250-500Cu	7	SULFATO DE COBRE MACKECHNIE(*)	Xn, N
mancozebe (1)	SC	160	(2)	DITHANE M-45 FLOW(*), NUFOZEBE FLOW(*) (4); PENNCOZEB FLOW(*)	Xi,N
	WG	157,5	(2)	DITHANE NEOTEC, MANFIL 75 WG; NUFOSEBE 75 DG, PENNCOZEB DG; STEP 75 WG	Xi,N
	WP	160	(2)	CAIMAN WP; DITHANE AZUL(*); DITHANE M-45; FUNGENE; MANCOZEBE SAPEC; MANCOZEBE SELECTIS; MANFIL 80 WP; MANGAZEB; MANZECO-M 80; MANZEMAR; MANZENE	Xi,N
				MANCOZEBE 80 VALLÉS; MILTANE AZUL(4); NUFOSEBE 80 WP	Xi
				FUNGITANE(*); FUNGITANE AZUL(*); MANCOZAN; PENNCOZEB 80; NUTHANE	Xn, N



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

PIMENTO (Cont.)

FUNGICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
murchidão das plântulas (4)					
propamocarbe (hidroclorato)	SL	72,2 (5)	---	PREVICUR N(*); PROPLANT; PROPOCUR (4)	Is
oídio					
azoxistrobina (6)	SC	20	3	ORTIVA	N
enxofre	WP	160-240	---	COZAN WP; MICROTHIOL-SPECIAL (4)	Xi
			---	ENXOFRE MOLHÁVEL CC;	Is
	SC	165,5-244,8	---	COZAN ACTIVE FLOW; HELIOSOUFRE; LAINXOFRE-L; SOLFO-LI-VISUL	Xi
			---	HEADLAND SULPHUR; SUFREVIT	Is
podridão cinzenta (7)					
ciprodinil + fludioxonil (8)	WG	22,5 + 15 – 30 + 20	3	SWITCH 62.5 WG	N
iprodiona (9)	WP	75	3	ROVRAL AQUAFLOW	Xn, N
Obs. (1) São admitidas até duas aplicações consecutivas de produtos fitofarmacêuticos com base em substâncias activas do grupo dos ditiocarbamatos, simples ou em mistura. Uma terceira aplicação deve ser separada das anteriores de pelo menos três semanas. Durante o ciclo cultural, o somatório do número de aplicações com fungicidas que contêm ditiocarbamatos não pode ser superior a quatro. (2) Por força da circular DSPFSV (H/C)-2/2008, 3 dias ao ar livre quando a produção se destine ao consumo em fresco; 28 dias ao ar livre quando a produção se destine a fins industriais. Não aplicar em estufa. (3) O produto tem acção inibidora em bactérias que favorecem a formação de gelo. A aplicação antes da existência de condições de geada, nas condições indicadas, pode proteger geadas fracas. Não se recomenda em áreas e locais onde as condições sejam favoráveis a geadas fortes. (4) Provocadas por fungos dos géneros <i>Pythium</i> e <i>Phytophthora</i> . (5) Aplicar no viveiro a seguir à sementeira, sob a forma de rega, utilizando 5l de calda/m². Repetir antes da transplantação utilizando 100-150ml de calda/planta. (6) Não efectuar mais de 2 aplicações. (7) Aplicar desde o início da floração, a intervalos de 10-14 dias, enquanto as condições forem favoráveis à doença. (8) Não efectuar mais de 2 tratamentos, com este produto, durante o ciclo vegetativo. (9) Em estufa. (4)(*) Consultar lista de cancelamento de uso para produtos comerciais disponível no site da DGADR (www.dgadr.pt_produtos_fitofarmacêuticos_listas_de_produtos_com_vendas_autorizadas_listagem_de_cancelamentos_a_partir_de_01-01-2001).					



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

PIMENTO (Cont.)

HERBICIDAS						
Substância activa	Form	Dose (g s.a. / ha)	IS Dias	Condições de aplicação	Nome comercial	Classif.
monocotiledóneas e dicotiledóneas						
diquato®	SL	300-800	---	Aplicar antes da instalação da cultura ou em pós-sementeira/plantação desde que a aplicação seja efectuada na entrelinha com recurso a câmpulas para não atingir as culturas. Em solos arenosos efectuar a aplicação pelo menos 3 dias antes da emergência da cultura ou plantação.	REGLONE	T; N
pendimetalina®	EC	1320-1980	----	pré-plantação e antes da emergência das infestantes	PROWL, STOMP 33 E	Xi; N
	WG	1320-1980	-	Aplicar em pré-plantação da cultura	ACTIVUS	Xn; N
trifluralina (†)	EC	576-1200	---	pré-plantação seguida de incorporação	PERFLURINA (*); TRIFLUREX 48 EC (*)	N
					TREFLAN (*); TRIFLURALINA SAPEC (*)	Xn; N
HERBICIDAS – ANTES DA INSTALAÇÃO DAS CULTURAS monocotiledóneas e dicotiledóneas (**)						
Obs. ® São permitidos temporariamente, para determinada finalidade, os produtos fitofarmacêuticos excluídos com base nos critérios estabelecidos em protecção integrada, mas para os quais não existam alternativas ou outra solução satisfatória. Na totalidade, o número de aplicações não pode ser superior a duas por substância activa e por período cultural e para o conjunto das finalidades. (†) trifluralina: Data de cancelamento da APV – 20.03.08; Data de esgotamento de stocks no comércio – 20.03.09; Data de esgotamento de stocks no utilizador – 20.09.09. (*) Consultar lista de cancelamento de uso para produtos comerciais disponível no site da DGADR (www.dgadr.pt _ produtos fitofarmacêuticos e sanidade vegetal _ divulgação _ produtos fitofarmacêuticos _ guia _ lista de produtos com venda autorizada _ listagem de cancelamentos a partir de 01-01-2001). (**) Ver quadro – Herbicidas – antes da instalação das culturas (pág. 35 e 36).						



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

PIMENTO (Cont.)

NEMATODICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (kg s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
fenamifos (1)	CS	3,25 (2)	60	NEMACUR CS; NEMAFOS CS	Xn; N
metame-sódio [®] (3) (4)	SL	327-573Kg s.a./ha	---	NEMASOL	C, N
Obs. Ⓟ São permitidos temporariamente, para determinada finalidade, os produtos fitofarmacêuticos excluídos com base nos critérios estabelecidos em protecção integrada, mas para os quais não existam alternativas ou outra solução satisfatória. Na totalidade, o número de aplicações não pode ser superior a duas, por substância activa e por período cultural e para o conjunto das finalidades. (1) Sob abrigo, no combate a nemátodes do género <i>Meloidogyne</i>. (2) Aplicar à plantação, ou de preferência antes desta e repetir 30 dias depois. (3) Para aplicação em terreno nú e afastado pelas raízes das culturas próximas, destinado à produção de primícias, como a batata precoce, culturas hortícolas e ornamentais. Combate nemátodes do género <i>Ditylenchus</i>, <i>Meloidogyne</i>, <i>Aphelenchoides</i> e <i>Tylenchulus</i>. (4) Aplicação antes da implantação da cultura, usando as doses mais elevadas em solos pesados.					

MOLUSCICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
caracóis e lesmas (1)					
metiocarbe	GB	120 (2) 0,12g s.a./m de banda com 1-2m de largura (4)	(3)	MESUROL ANTILESMA; MASTER ANTILESMA (*) DRAZA(*)	Xn; N
tiodicarbe (5)	GB	200	---	SKIPPER	Xn; N
Obs. (1) Não utilizar caracóis mortos na alimentação humana ou animal. (2) Espalhamento manual ou mecânico em cultura extensiva. (3) Não aplicar junto de culturas comestíveis a menos de três semanas da colheita. Não aplicar directamente os iscos sobre as plantas comestíveis. (4) Constituindo barreira à volta do terreno a proteger em hortas e jardins. (5) tiodicarbe: data de cancelamento: 25/11/07; data limite para comercialização: 25/11/08; data limite para utilização: 25/05/09. (*) Consultar lista de cancelamento de uso para produtos comerciais disponível no site da DGADR (www.dgadr.pt _produtos fitofarmacêuticos_ lista de produtos com venda autorizada_listagem de cancelamentos a partir de 01-01-2001).					

REGULADORES DE CRESCIMENTO DE PLANTAS						
Substância activa	Objectivos de utilização e Épocas de aplicação	Form	Concentração (sa / pc)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
ácido giberélico (GA ₃)+ácido indol-3- ilacético+cis-zeatina	<i>Para estimular a floração e o vingamento dos frutos; precocidade e aumento da produção.</i> 1ª aplicação - ao aparecimento dos primeiros botões florais. 2ª aplicação - durante o período de floração.	SL	0,0068 g s.a. / hl 45 ml p.c./ hl	7	BIOZYME TF	Is



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

TOMATE

INSECTICIDAS E ACARICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
ácaros					
dicofol	EC	30-60	(4)	KELTHANE MF; MITEKILL	Xn; N
enxofre (2)	DP	10-50Kg s.a./ha	---	BAGO DE OURO; ENXOFRE F. EXTRA; FLOR DE OURO; PÓ D'OURO; PROTOVIL; ENXOFRE F. EXTRA	Is
				FLUIDOSOUFRE (3)	Xi
ácaros tetraniquídeos					
acrinatrina [®] (máx. 1 apl.)	EW	4,5-6	(4)	RUFAS AVANCE	N
hexitiazox (5) (6)	WP	50g/hl-5	3	NISSORUN	N
ácaros tetraniquídeos e eriofídeos					
propargite	EW	85,5	21	OMITE 570 EW	Xn; N
afídeos					
acetamiprida [®] (máx 2 apl.)	SP	5	(7)	EPIK; GAZELLE	Xn; N
	SG	5	(7)	EPIK SG, GAZELLE SG	Xn; N
imidaclopride	SL	10	3	CONDOR; CONFIDOR CLASSIC, COURAZE; KOHINOR 20 SL, SOLAR, NUPRID 200 SL, MASTIM	N
			3	CORSÁRIO	Xi; N
	OD	10,3	3	CONFIDOR O-TEQ	Xi; N
	WG	10,5	3	COURAZE WG	Xn, N
pimetrozina (8)	WG	15	3	PLENUM 50 WG	Xn; N
tiametoxame [®] (máx 2 apl.)	WG	2,5	3	ACTARA 25 WG	N
		100g s.a./ha (9)			
alfinetes					
clorpirifos [®]	FG	0,5 Kg sa/ha (10) 3 Kg sa/ha (11)	---	CICLONE 5 G; RISBAN 5G	N
	MG		---	CLORFOS 5 G, DESTROYER 5G (*), DURSBAN 5 G (*), NUFOS 5 GR, PIRIFOS 5G, PYRINEX 5 G, CYREN 5 G	N
lagartas					
Bacillus thuringiensis (12)	SC	500-1500	---	RET BT(*), TURICIN(*)	Is
	WP	500-1000	---	BACTIL X2	Is
			---	DIPEL (APV 1923)(*), DIPEL (APV 3560), DIPEL WP	Is
	XX	100g/hl (1000g/ha)	---	PRESA (14), TUREX , BELTHIRUL	Xi
clorpirifos [®]	EC	72-96	14	CICLONE 48 EC, CLORFOS 48, DESTROYER 480 EC, DURSBAN 4, NUFOS 48 EC, PIRIFOS 48, CORTILAN, CYREN 48 EC, PYRINEX 48 EC, RISBAN 48 EC, CLORMAX	Xn; N
	CS	72,5-95	14	PYRINEX 250 ME	Xi;N
ciflutrina+imidaclopride [®] (23)	EC	2,5 + 7,5(1)	3	AFICION, KOHINOR PLUS	N
deltametrina [®] (máx. 1 apl.)	EC	0,75-1	2	DECIS (APV-3071) (3), DECIS (AV 0101), DELTAPLAN	Xn; N



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

TOMATE (Cont.)

INSECTICIDAS E ACARICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
lagartas (cont.)					
indoxacarbe (3)	WG	37,5g s.a./ha (15)	3	STEWARD (16), EXPLICIT WG (16)	Xn; N
clorantniliprol (31)	WG	3,5-4,2	3	ALTACOR	N
	SC	35-40	(32)	CORAGEN	N
lambda-cialotrina [®] (máx. 1 apl.)	CS	2-2,5	3	KARATE WITH ZEON TECHNOLOGY, NINJA WIITH ZEON TECHNOLOGY, JUDO, ATLAS	Xn; N
	WG	2-2,5	3	KARATE +	Xn; N
lufenurão (17)	EC	3	7	MATCH 050 EC	C, N
				MATCH	Xi; N
spinosade [®] (máx. 2 apl.)	SC	9,6-12 (18)	3	SPINTOR	N
larvas mineiras (Liriomyza spp.)					
abamectina [®] (máx.1 apl.)	EC	1,08 (19)	3	APACHE, ABAMECTINA SELECTIS(*), BERMECTINE(*), BOREAL(*), KRAFT(*), VERTIMEC(*)-(3), VERTIMEC 018 EC, ZORO(*)	Xn; N
ciromazina	WP	15-22,5	7	TRIGARD 75 WP	Is
melolonta					
clorpirifos (20) (21) [®]	FG	(22)	---	CICLONE 5G, RISBAN 5G	N
	MG	(22)	---	CLORFOS 5 G, DESTROYER 5G (*), DURSBAN 5G (*), NUFOS 5 GR, PIRIFOS 5G, PYRINEX 5 G, CYREN 5G, RICOR 5G(*)	N
mosca branca					
acetamiprida [®] (máx. 2 apl.)	SG	8-10	(5)	EPIK SG, GAZELLE SG	Xn, N
	SP	8-10	(5)	EPIK, GAZELLE	Xn, N
buprofezina-(23)	WP	12,5	3	APPLAUD, GEISER	Xi
	WP	12,5	3	KENDO, COLOMBO	Is
deltametrina [®] (máx. 1 apl.) (23)	EC	1,25	2	DECIS (APV 3071)-(3), DECIS (AV 0101), DELTAPLAN	Xn, N
imidaclopride	OD	10,3	3	CONFIDOR O-TEQ	Xi, N
	SL	10	3	CONDOR, CONFIDOR CLASSIC, COURAZE, KOHINOR 20 SL, NUPRID 200 SL, WARRANT 200 SL, SOLAR, MASTIM	N
	WG	10,5	3	CORSÁRIO COURAZE WG	Xi, N Xn, N
lambda-cialotrina [®] (máx. 1 apl.)	CS	1,5-2	3	KARATE WITH ZEON TECHNOLOGY, NINJA WIITH ZEON TECHNOLOGY, JUDO, ATLAS	Xn; N
	WG	60-80	3	KARATE +	Xn; N
pimetrozina (8)	WG	30	3	PLENUM 50 WG	Xn; N
tiametoxame [®] (máx. 2 apl.)	WG	7,5	3	ACTARA 25 WG	N
	WG	200g s.a./ha (9)			



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

TOMATE (Cont.)

INSECTICIDAS E ACARICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
nóctuas = roscas					
ciflutrina [®] (máx. 1 apl.)	EC	3,125-3,75	2	BAYTHROID-CIFLUMAX	Xn; N
clorpirifos [®]	FG	1,5-2,5Kg s.a./ha (11)	---	CICLONE 5G, RISBAN 5G	N
	MG		---	CLORFOS 5 G, DESTROYER 5G(*), DURSBBAN 5 G(*), NUFOS 5 GR, PIRIFOS 5G, PYRINEX 5 G, CYREN 5G, RICOR 5G(*)	N
indoxacarbe (3)	WG	37,5g s.a./ha	3	STEWART (24) (25), EXPLICIT WG (24) (25)	Xn; N
lambda-cialotrina [®] (máx. 1 apl.)	CS	75ml/ha (26)	3	KARATE WITH ZEON TECHNOLOGY, NINJA WIITH ZEON TECHNOLOGY, JUDO, ATLAS	Xn, N
	WG	7,5g s.a./ha (27)	3	KARATE +	Xn, N
percevejo					
carbaril [®] (28) (máx. 2 apl.)	WP	400	7	PERMUTEX *, RAVYON *3, VISENE *3	Xn; N
scutigerela					
clorpirifos [®]	FG	0,5 Kg s.a./ha (10) (29)	---	CICLONE 5G, RISBAN 5 G	N
		3 Kg s.a./ha (11) (29)	---		
	MG	0,5 Kg s.a./ha (10) (30)	---	CLORFOS 5 G, DESTROYER 5G(*), DURSBBAN 5 G(*), NUFOS 5 GR, PIRIFOS 5G, PYRINEX 5 G, CYREN 5G, RICOR 5G(*)	N
		3 Kg s.a./ha (11) (30)	---		
tripes					
acrinatrina [®] (máx. 1 apl.)	EW	6	(4)	RUFAS AVANCE	N
tripe da Califórnia (Frankliniella occidentalis)					
acrinatrina [®] (máx. 1 apl.)	EW	6	(4)	RUFAS AVANCE	N
lufenurão (18)	EC	10	7	MATCH 050 EC	C, N
				MATCH	Xi; N

Obs.

Ⓟ São permitidos temporariamente, para determinada finalidade, os produtos fitofarmacêuticos excluídos com base nos critérios estabelecidos em protecção integrada, mas para os quais não existam alternativas ou outra solução satisfatória. Na totalidade, o número de aplicações **não pode ser superior a duas por período cultural** e para o conjunto das finalidades.

(3)(*) Consultar lista de cancelamento de uso para produtos comerciais disponível no site da DGADR ([www.dgadr.pt _ produtos fitofarmacêuticos _ lista de produtos com venda autorizada _ listagem de cancelamentos a partir de 01-01-2001](http://www.dgadr.pt_produtos_fitofarmacêuticos_lista_de_produtos_com_venda_autorizada_listagem_de_cancelamentos_a_partir_de_01-01-2001)).

(**) Alargamento de espectro para uso menor

(1) 14 dias; 4 dias em tomate para fins industriais.

(1) Não efectuar mais de 2 tratamentos com este produto nem recorrer a outro fungicida com o mesmo modo de acção.

(2) Ácaros eriofídeos.

(3) Tratar aquando da eclosão dos ovos/aparecimento das primeiras larvas. Não efectuar mais de 4 tratamentos por ciclo de cultura. O intervalo entre aplicações deverá ser 10 -14 dias.

(4) 3 dias não efectuando mais de uma aplicação.

(5) Tratar quando se observam as primeiras formas móveis dos ácaros. Na presença de elevado número de adultos é recomendada a mistura com um acaricida adulticida.

(6) Para diminuir o risco de aparecimento de resistência efectuar apenas 1 tratamento por ano com este ou outros acaricidas com o mesmo modo de acção.

(7) 3 dias em estufa e 7 dias ao ar livre.

(8) Não efectuar mais de 3 tratamentos ao ar livre e 2 em estufa por época cultural

(9) Por sistema de rega gota-a-gota, em circuito fechado.



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

TOMATE (Cont.)

INSECTICIDAS E ACARICIDAS

- (10) Em tratamento localizado.
(11) Em tratamento generalizado.
(12) Dadas as características do produto as doses de aplicação estão expressas em gramas ou ml pc/ha.
(13) As doses de 0,5L/ha destinam-se aos primeiros estados larvares e infestações baixas e as mais elevadas a estados mais avançados e a grandes infestações.
(14) *Helicoverpa armigera* e *Chrysodeixes chalcites*.
(15) Correspondente a 12,5g pc/hl (3,75g sa/hl) para um volume de calda de 1000l/ha.
(16) *Helicoverpa armigera* e *Tuta absoluta*.
(17) Dado o tipo, de produto os tratamentos devem, em geral, ser efectuados na altura das posturas ou na altura da eclosão dos ovos ou na fase de larvas jovens (primeiros instares), conforme a praga a proteger.
(18) Aplicar ao aparecimento da praga sobre as larvas (preferencialmente as mais jovens), repetindo, se necessário, com um intervalo de 7 a 14 dias. Em cultura ao ar livre.
(19) Não aplicar menos de 5,4g s.a./ha nem mais de 21,6g s.a./ha.
(20) Em desinfestação do solo.
(21) Os tratamentos são efectuados na altura da sementeira e/ou plantação. Após o tratamento, deve fazer-se a incorporação do produto no solo. Em solos argilosos ou ricos em matéria orgânica, devem ser utilizadas as doses mais elevadas.
(22) 5kg sa/ha em tratamento generalizado ou 0,5kg sa/ha em tratamento localizado para espaçamentos entre linhas de sementeira de 1,6m.
(23) Em estufa.
(24) *Spodoptera littoralis* e *Spodoptera exigua*.
(25) Aquando da eclosão dos ovos/aparecimento das primeiras larvas. Em caso de forte infestação, ou do surgimento de novas infestações, deve repetir-se a aplicação a intervalos de 10-14 dias, não efectuando mais de 4 tratamentos por ciclo da cultura.
(26) Em tratamento generalizado do solo antes da instalação da cultura ou em tratamento dirigido por pulverização ao colo da planta logo que se detecte o ataque.
(27) Nestes casos, fazer um tratamento generalizado dirigido a pulverização à base das plantas.
(28) **carbaril: data de cancelamento: 21/11/07; data limite para comercialização: 21/11/08; data limite para utilização: 21/05/09.**
(29) Os tratamentos são efectuados na altura da sementeira e/ou plantação.
(30) Os tratamentos são efectuados na altura da sementeira e/ou plantação. Após o tratamento, deve fazer-se a incorporação do produto no solo. Em solos argilosos ou ricos em matéria orgânica, devem ser utilizadas as doses mais elevadas.
(31) **Não devem ser efectuadas mais de 2 aplicações com este produto por ciclo cultural. Recomenda-se a alternância desta substância activa com outras com diferente modo de acção.**
(32) 3 dias em tomateiro ao ar livre.

FUNGICIDAS

Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
alternariose					
azoxistrobina	SC	20 25 (1)	3	ORTIVA	N
captana (2)	SC	144-192	14	MERPAN 480 SC	Xn; N
	WG	144-192	14	MERPAN 80 WG	Xn; N
	WP	150-200	14	CAPTAN	Xn; N
				MALVIN 83 WP	Xn; N
clortalonil	SC	125-150	7	BRAVO 500	Xn; N
difenoconazol (6)	EC	12,5	7	SCORE 250 EC	N
dimetomorfe + piraclostrobina (29)	EC	14,4+8 - 18+10	3	CABRIO DUO	Xn; N

(cont.)



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

TOMATE (Cont.)

FUNGICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
alternariose (cont.)					
folpete (2)	SC	113,5	(3)	FOLPAN 500 SC, FOLTENE	Xn; N
	WG	120	(3)	AKOFOL 80 WDG, FOLPAN 80 WDG, FOLPETIS WG	Xn; N
	WP	125	(3)	AKOFOL 50 WP, BELPRON F-50, FOLPAN-50 WP FOLPAN 50 WP AZUL, FOLPEC 50 AZUL, FOLPEC 50, ORTHO PHALTAN	Xn; N
mancozebe (4)	SC	160	(5)	DITHANE M-45 FLO(*), NUFOSEBE FLOW(*) (6); PENNCOZEB FLOW (*)	Xi; N
	WG	157,5	(5)	DITHANE NEOTEC, MANFIL 75 WG, NUFOSEBE 75 DG, PENNCOZEB DG, STEP 75 WG	Xn; N
	WP	160	(5)	CAIMAN WP, FUNGITANE(*), FUNGITANE AZUL(*), MANCOZAN, NUTHANE, PENNCOZEB 80	Xn; N
			(5)	DITHANE AZUL(*), DITHANE M-45, FUNGÉNE, MANCOZEBE SELECTIS, MANCOZEBE SAPEC, MANFIL 80 WP, MANGAZEB, MANZENE	Xi; N
			(5)	MANCOZEB 80 VALLÉS, MILTHANE-AZUL(6) , NUFOSEBE 80 WP	Xi
Metirame (4)	WG	160	(7)	POLYRAM DF	Xn; N
antracnose					
folpete (2)	SC	113,5	(3)	FOLPAN 500 SC, FOLTENE	Xn; N
	WG	120	(3)	AKOFOL 80 WDG, FOLPAN 80 WDG, FOLPETIS WG	Xn; N
	WP	125	(3)	AKOFOL 50 WP, BELPRON F-50, FOLPAN-50 WP FOLPAN 50 WP AZUL, FOLPEC 50 AZUL, FOLPEC 50, ORTHO PHALTAN	Xn; N
bacteriose (Pseudomonas spp.)					
cobre (hidróxido) (8)	WG	100-200	7	KADOS, KOCIDE DF, KOCIDE 35 DF, KOLECTIS, KOCIDE 2000, VITRA 40 MICRO, HIDROTEC 50%WP, KOCIDE OPTI	Xn; N
		100-210	7	COPERNICO 25% HIBIO, HIDROTEC 20% HIBIO	Xi; N
	WP	125-200	7	CHAMPION WP, GYPSY 50 WP, MACC 50, COBRE HIDRÓXIDO ADP	Xn; N
cobre (oxicloreto)	SC	150-200ml/hl (9) 105-140	7	CUPROCOL INCOLOR, FLOWBRIX, FLOWBRIX BLU, CRUPITAL SC	Xn; N



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

TOMATE (Cont.)

FUNGICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
cladosporiose					
captana (2)	SC	144-192	14	MERPAN 480 SC	Xn; N
	WG	150-200	14	MERPAN 80 WG	Xn; N
	WP	150-200	14	CAPTAN	Xn; N
				MALVIN 83 WP	Xn; N
folpete (2)	SC	113,5	(3)	FOLPAN 500 SC, FOLTENE	Xn; N
	WG	120	(3)	AKOFOL 80 WDG, FOLPAN 80 WDG, FOLPETIS WG	Xn; N
	WP	125	(3)	BELPRON F-50, FOLPAN 50 WP FOLPAN 50 WP AZUL, FOLPEC 50 AZUL, FOLPEC 50, ORTHO PHALTAN	Xn; N
mancozebe (4)	SC	160	(5)	DITHANE M-45 FLO(*), NUFOSEBE FLOW(*) (6), PENNCOZEB FLOW(*)	Xi; N
	WP	160	(5)	CAIMAN WP, FUNGITANE(*), FUNGITANE AZUL(*), MANCOZAN, NUTHANE, PENNCOZEB 80	Xn; N
			(5)	DITHANE AZUL(*), DITHANE M-45, FUNGÉNE, MANCOZEBE SELECTIS, MANCOZEBE SAPEC, MANFIL 80 WP, MANGAZEB, MANZENE	Xi; N
			(5)	MANCOZEB 80 VALLÉS, MILTHANE-AZUL-(6), NUFOZEBE 80 WP	Xi
míldio (10)					
azoxistrobina	SC	20 (1)	3	ORTIVA	N
benalaxil + mancozebe (4)	WP	16 + 130	(5)	GALBEN M, TRECATOL M	Xi; N
benalaxil-M+ mancozebe (11)	WP	250g pc/hl (10+162,5g sa/hl)	(5)	CAPRI M, FANTIC M, SIDECAR M, STADIO M	Xi, N
captana (2)	SC	144-192	14	MERPAN 480 SC	Xn; N
	WG	144-192	14	MERPAN 80 WG	Xn; N
	WP	150-200	14	CAPTAN, MALVIN 83 WP	Xn; N
ciazofamida (12)	SC	8	3	RANMAN	N
cimoxanil + cobre (oxicloreto) (14)	WG	12+120	7	VITIPEC C WG ADVANCE	Xn; N
cimoxanil + famoxadona (13)	WG	12+9	3	EQUATION PRO, GALACTICO	Xn; N
cimoxanil + folpete (2) (14)	WP	12+75	(3)	CURZATE F, VITIPEC AZUL, VITIPEC	Xn; N
	WG	12+99 (28)	(3)	VITIPEC WG ADVANCE	Xn, N
cimoxanil + folpete + mancozebe (4) (14)	WP	12+50+50	(5)	MILTRAT, MILTRIPLO	Xn; N
	WG	250g/hl	7	SYGAN LS	Xn, N
cimoxanil + folpete + metalaxil (26) (27)	WP	12 + 100 +20	7	EKYP TRIO AZUL	Xn; N
cimoxanil + mancozebe (4)	WP	12+139,5 (14)	(5)	CIMAZUL, CIMORAME M, DUETT-M, MICENE PLUS AZUL, MAGMA DUPLO, MICENE PLUS, REMILTINE, TORERO, VIRONEX M	Xi; N
				CIMOFARM	Xn; N
	WG	12+120	(5)	CURZATE M DF	Xn; N
				TORERO WG ADVANCE	Xi, N



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

TOMATE (Cont.)

FUNGICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
míldio (cont.) (10)					
cimoxanil + metirame (4) (14)	WP	12+135	(7)	CIMORAME	Xn; N
clortalonil	SC	125-150	7	BRAVO 500	Xn; N
cobre (hidróxido) (8)	WG	70-200	7	KADOS, KOCIDE DF, KOCIDE 35 DF, KOCIDE 2000, KOLECTIS, VITRA 40 MICRO, COPERNICO 25% HIBIO, HIDROTEC 20% HiBio	Xn; N Xi; N
	WP	125-250	7	CHAMPION WP, GYPSY 50 WP, MACC 50, COBRE HIDRÓXIDO ADP	Xn; N
	WG	1,35kg pc/ha 126+609	(19)	MELODY COBRE	Xn; N
cobre (oxicloreto) + iprovalicarbe (15) (16)	WG	1,35kg pc/ha 126+609	(19)	MELODY COBRE	Xn; N
cimoxanil+oxicloreto de cobre +propinebe (14)	WP	12+43,75Cu+87,5	(21)	MILRAZ COBRE	Xn; N
cimoxamil + propinebe (5) (10)	WP	12 +145	(21)	MILRAZ	Xn; N
cobre (oxicloreto) +propinebe (4)	WP	52,5Cu+105- -70Cu+140	(17)	CUPROSAN P	Xn; N
cobre (sulfato)	XX	250-500	7	SULFATO DE COBRE MACKECHNIE (*)	Xn; N
cobre (sulfato de cobre e cálcio –mistura bordalesa)	WP	250-520	7	CALDA BORDEAUX CAFFARO 13, CALDA BORDALESA CAFFARO 20, CALDA BORDALESA QUIMAGRO, CALDA BORDALESA RSR	Xn, N
	WP	250	7	CALDA BORDALESA BAYER (*), CALDA BORDALESA NUFARM, CALDA BORDALESA VALLES, CALDA BORDALESA QUIMIGAL (APV 3852)	Xi, N
	WP	250	7	CALDA BORDALESA QUIMIGAL (APV 2211) (*)	Xi
	WP	250	7	CALDA BORDALESA SAPEC, CALDA BORDALESA SELECTIS	N
cobre (sulfato de cobre (tribásico))	SC	247 (9)	7	CUPROXAT	N
dimetomorfe+mancozebe (4) (18)	WG	18+160,08	(5)	PARA-AT	Xi, N
	WP	18+160	(5)	ACROBAT MZ (*)	Xn; N
folpete (2)	SC	113,5	(3)	FOLPAN 500 SC, FOLTENE	Xn; N
	WG	120	(3)	AKOFOL 80 WDG, FOLPAN 80 WDG, FOLPETIS WG	Xn; N
	WP	125	(3)	AKOFOL 50 WP, BELPRON F-50, FOLPAN-50 WP FOLPAN 50 WP AZUL, FOLPEC 50 AZUL, FOLPEC 50, ORTHO PHALTAN	Xn; N
folpete + iprovalicarbe (15)	WG	121,5-760	(19)	MELODY	Xn; N
dimetomorfe + piraclostrobina (29)	EC	14,4+8 - 18+10	3	CABRIO DUO	Xn; N



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

TOMATE (Cont.)

FUNGICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classi f.
míldio (cont.) (10)					
mancozebe (4)	SC	160	(5)	DITHANE M-45 FLO(*), NUFOSEBE FLOW(*) (6), PENNCOZEB FLOW(*)	Xi; N
	WG	160	(5)	DITHANE NEOTEC, MANFIL 75 WG, NUFOSEBE 75 DG, PENNCOZEB DG, STEP 75 WG	Xn; N
	WP	160	(5)	CAIMAN WP, FUNGITANE(*), FUNGITANE AZUL(*), MANCOZAN, NUTHANE, PENNCOZEB 80	Xn; N
			(5)	DITHANE AZUL(*), DITHANE M-45, FUNGÉNE, MANCOZEBE SELECTIS, MANCOZEBE SAPEC, MANGAZEB, MANZENE	Xi; N
			(5)	MANCOZEB 80 VALLÉS, MILTHANE AZUL (6), NUFOZEBE 80 WP	Xi
mancozebe + metalaxil-M (4) (20)	WG	160+10	(5)	RIDOMIL GOLD MZ PÉPITE TECHNOLOGY	Xn; N
metirame (4)	WG	160	(7)	POLYRAM DF	Xn, N
mandipropamida (15)	SC	150	3	REVUS	N
propinebe (4)	WP	175	(21)	ANTRACOL	Xn, N
murchidão das plântulas (22)					
propamocarbe (hidrocloreto)	SL	72,2 (23)	---	PREVICUR N(*), PROPLANT, PROPOCUR (6)	Is
oídio					
azoxistrobina (1)	SC	20-25	3	ORTIVA	N
enxofre	DP	10-50Kg s.a./ha	---	BAGO DE OURO, ENXOFRE F. EXTRA, FLOR DE OURO, PÓ D'OURO, PROTOVIL (*), BAGO DE OURO 98,5%, FLOR DE OURO 98,5%	Is
				ENXOFRE PALLARÉS 80 WG	Xn
				FLUIDOSOUFRE (6)	Xi
	SC	160-400	---	HEADLAND SULPHUR, SUFREVIT	Is
				COSAN ACTIVE FLOW, STULLN FL, ENXOFRE FLOW SELECTIS, HÉLIOSOUFRE, LAINXOFRE L, SOLFO LI VISUL, SUPER SIX	Xi
	WG	160-320	---	ALASKA MICRO, COSAN WDG, ENXOFRE BAYER ULTRA D (*), ENXOFRE BAYER WG, ENXOFRE F. EXTRA, ENXOFRE MICRONIZADO AGROQUISA (*), KUMULUS S, MICROTHIOL SPECIAL DISPERSS, STULLN WG ADVANCE, THIOVIT JET	Xi
	WP	160-320	---	COSAN WP, MICROTHIOL SPECIAL(6)	Xi
				ENXOFRE MOLHÁVEL CC, ENXOFRE MOLHÁVEL EPAGRO (*), ENXOFRE MOLHÁVEL ORMENTAL, ENXOFRE MOLHÁVEL SELECTIS, STULLN	Is
podridão cinzenta (Botrytis sp.)					
ciprodinil+fludioxonil (25)	WG	30+20 – 37,5+25	7	SWITCH 62.5 WG (TOMATEIRO EM ESTUFA)	N
fenehexamida (12)	WG	75	3	TELDOR, SONAR	N
iprodiona (12)	WP-SC	75	3	ROVRAL (6), ROVRAL AQUAFLOW	Xn, N
pirimetanil (25)	SC	80	3	CLASS	N
				SCALA	Is



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

TOMATE (Cont.)

FUNGICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
podridão cinzenta (cont.) (Botrytis sp.)					
ciprodinil+fludioxonil (25)	WG	30+20 – 37,5+25	7	SWITCH 62.5 WG (TOMATEIRO EM ESTUFA)	N
fenehexamida (12)	WG	75	3	TELDOR, SONAR	N
iprodiona (12)	WP-SC	75	3	ROVRAL (6); ROVRAL AQUAFLOW	Xn, N
pirimetanil (25)	SC	80	3	CLASS	N
				SCALA	Is
septoriose					
captana (2)	SC	144-192	14	MERPAN 480 SC	Xn; N
	WG	144-192	14	MERPAN 80 WG	Xn; N
	WP	150-200	14	CAPTAN	Xn, N
				MALVIN 83 WP	Xn, N
mancozebe (4)	SC	160	(5)	DITHANE M-45 FLO(*), NUFOSEBE FLOW(*) (6), PENNCOZEB FLOW(*)	Xi; N
	WG	157,5	(5)	DITHANE NEOTEC, MANFIL 75 WG, NUFOSEBE 75 DG, PENNCOZEB DG, STEP 75 WG	Xn; N
	WP	160	(5)	CAIMAN WP(*), FUNGITANE(*), FUNGITANE AZUL(*), MANCOZAN, NUTHANE, PENNCOZEB 80	Xn; N
				DITHANE AZUL(*), DITHANE M-45, FUNGÈNE, MANCOZEBE SELECTIS, MANCOZEBE SAPEC, MANGAZEB, MANZENE	Xi; N
				MANCOZEB 80 VALLÉS, MILTHANE AZUL (6); NUFOZEBE 80 WP	Xi
Obs. (6) (*) Consultar lista de cancelamento de uso para produtos comerciais disponível no site da DGADR (www.dgadr.pt _ produtos fitofarmacêuticos _ lista de produtos com venda autorizada _ listagem de cancelamentos a partir de 01-01-2001). (1) Em cultura ao ar livre e em local definitivo, não efectuando mais de duas aplicações, a intervalos de 10-12 dias. Em estufa efectuar apenas um tratamento. O tratamento seguinte, se necessário, deve ser feito 10 dias depois se o fungicida não tiver acção curativa. (2) Em estufa não efectuar mais de 2 tratamentos com produtos que contenham captana ou folpete. (3) 7 dias ao ar livre e 14 dias em estufa. (4) São admitidas até duas aplicações consecutivas de produtos fitofarmacêuticos com base em substâncias activas do grupo dos ditiocarbamatos, simples ou em mistura. Uma terceira aplicação deve ser separada das anteriores de pelo menos três semanas. Durante o ciclo cultural, o somatório do número de aplicações com fungicidas que contêm ditiocarbamatos não pode ser superior a quatro. (5) 3 dias ao ar livre quando a produção se destine ao consumo em fresco; 28 dias ao ar livre quando a produção se destine a fins industriais. Não aplicar em estufa. (6) Não efectuar mais de 2 tratamentos. (7) Por força da circular DSPFSV (H/C)-2/2008, o intervalo de segurança é de 14 dias (ao ar livre e em estufa), quando a produção se destine ao consumo em fresco; 28 dias quando a produção se destine a fins industriais. (8) O produto tem acção inibidora em bactérias que favorecem a formação de gelo. A aplicação antes da existência de condições de geada, nas concentrações indicadas, pode proteger geadas fracas. Não se recomenda em áreas e locais onde as condições sejam favoráveis a geadas fortes. (9) Aplicar ao aparecimento dos primeiros sintomas e repetir se necessário (10) Tratar quando o tempo decorra húmido ou chuvoso e as temperaturas mínimas sejam superiores a 10°C.					



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

TOMATE (Cont.)

FUNGICIDAS

- (11) São admitidas **até duas aplicações consecutivas** de produtos fitofarmacêuticos com base em substâncias activas do grupo dos ditiocarbamatos, simples ou em mistura. Durante o ciclo cultural o somatório do número de aplicações com este fungicida não pode ser superior a 3 tratamentos. Por força da circular DSPFSV (H/C)-2/2008, não efectuar mais aplicações com produtos que contenham outras substâncias activas do grupo dos ditiocarbamatos, autorizados para a cultura em causa.
- (12) Realizar no **máximo 3 tratamentos** por período cultural.
- (13) Realizar no **máximo 3 tratamentos** por período cultural, com este fungicida ou outro com o mesmo modo de acção bioquímico (QOI), devendo praticar alternância com fungicidas com diferente modo de acção.
- (14) Tratar a intervalos de cerca de 10 dias, reduzidos para 7 em condições de chuva.
- (15) **Não efectuar mais que 3 tratamentos**, por época cultural, com este fungicida ou outro contendo CAA.
- (16) 20 dias ao ar livre e 7 dias em estufa.
- (17) Por força da circular DSPFSV (H/C)-2/2008, não efectuar mais de 4 aplicações; intervalo de segurança 7 dias ao ar livre, quando a produção se destine ao consumo em fresco; 28 dias em estufa e quando a produção se destine a fins industriais.
- (18) Realizar no **máximo 3 tratamentos** por período cultural, com produtos que contenham dimetomorfe.
- (19) Não aplicar após a floração.
- (20) Em cultura ao ar livre.
- (21) O intervalo de segurança é de 7 dias (ao ar livre), quando a produção se destine ao consumo em fresco; 28 dias (em estufa) quando a produção se destine a fins industriais.
- (22) Causada por fungos dos géneros *Pythium* e *Phytophthora*.
- (23) Aplicar no viveiro a seguir à sementeira, sob a forma de rega, utilizando 5 litros de calda/m². Repetir antes da transplantação usando 100-150ml calda/planta.
- (24) Aplicar desde o início da floração, a intervalos de 10 a 14 dias, enquanto as condições forem favoráveis à doença.
- (25) **Não efectuar mais que 3 tratamentos** com este produto ou outro do grupo das anilinoimidazóis (uma em cada 3 aplicações).
- (26) **Não efectuar mais que 2 tratamentos** com este produto ou outro do grupo das fenilamidas.
- (27) A aplicação do EKYF TRIO AZUL deve ser feita no local definitivo, em cultura ao ar livre, sempre que o tempo decorra húmido e chuvoso, procedendo de uma forma idêntica ao mildio da batateira, no período de crescimento activo da planta.
- (28) Em tomateiro em estufa não fazer mais de dois tratamentos com produtos que contenham folpete ou captana, no mesmo ciclo vegetativo.
- (29) **Não efectuar mais de 2 aplicações.**

HERBICIDAS

Substância activa	Form	Dose (g s.a. / ha)	IS Dias	Condições de aplicação	Nome comercial	Classif.
monocotiledóneas						
cicloxidime	EC	2-4L/ha 200-400	60	deve ser aplicado com a cultura já instalada e as infestantes em estado de crescimento activo. Aplicar desde a fase de 3 folhas até ao início do afilhamento	FOCUS ULTRA	Xi
flusisfope-P-butilo	EC	250	(1)	pós-plantação e após a emergência das infestantes, quando estas se encontram desenvolvidas.	FUSILADE MAX, CAMPUS TOP, MONARK	Xi; N
quizalofope-P-etilo ®	EC	50-150	42	pós-emergência da cultura e das infestantes.	TARGA GOLD	Xn; N
S-metolaclopro (2)	EC	960-1440	---	Aplicar em pré-emergência das culturas. Antes da transplantação guardando um intervalo de 5 a 10 dias entre a aplicação e o transplante, consoante as condições edafo-climáticas	DUAL GOLD	Xi; N



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

TOMATE (Cont.)

HERBICIDAS						
Substância activa	Form	Dose (g s.a. / ha)	IS Dias	Condições de aplicação	Nome comercial	Classif.
monocotiledóneas e dicotiledóneas						
flufenacete+metribuzina Ⓟ	WG	360+262,5-480+350	---	Em tomateiro transplantado de ar livre. Aplicar antes da transplantação e com infestantes com um máximo de 2 folhas. As doses mais elevadas são para solos mais pesados, com elevado teor em matéria orgânica ou quando se prevejam infestações elevadas.	ARTIST	Xn; N
metribuzina Ⓟ	WG	210-262,5 (4) 525-700	---	Após vencida a crise de transplantação; as infestantes não devem ter mais de 2 folhas.	ARENA 70 WG; SENCOR WG(*), METRIPHAR 35 WG(*)	Xn; N
	WP	210-262,5 (4) 525-700	---		ARENA, ECLIPSE, METINA	Xn; N
pendimetalina	EC	1320-2000	---	Pré-plantação e antes da emergência das infestantes.	PROWL, STOMP 33 E, ACTIVUS	Xn; N
	WG	1320-1980	-	Aplicar em pré-plantação da cultura	ACTIVUS WG	Xi; N
rinsulfurão Ⓟ	WG	12,5-15	42	Após vencida a crise de transplantação; infestantes gramíneas com 1-3 folhas; dicotiledóneas com 2- folhas.	TITUS	N
trifluralina (5)	EC	580-1200	---	Pré-plantação, seguida de incorporação.	PERFLURINA (*), TRIFLUREX 48 EC (*)	N
			---		TREFLAN (*), TRIFLURALINA-SAPEC (*)	Xn; N
HERBICIDAS – ANTES DA INSTALAÇÃO DAS CULTURAS monocotiledóneas e dicotiledóneas (**)						
Obs. Ⓟ são permitidos temporariamente, para determinada finalidade, os produtos fitofarmacêuticos excluídos com base nos critérios anteriores mas para os quais não existam alternativas ou outra solução satisfatória. Na totalidade, o número de aplicações não pode ser superior a duas por período cultural e para o conjunto das finalidades. (1) - Não aplicar após o início da floração. (2) - Não deve aplicar-se em solos arenosos e pobres em matéria orgânica. (3) - infestantes anuais - 720 a 1440g sa/ha; infestantes vivazes - 1440 a 2520g sa/ha. (4) - viveiros. (5) – trifluralina: Data de cancelamento de APV-20.03.2008; Data de esgotamento de stocks no comércio-20.03.2009; Esgotamento de stocks no utilizador-20.09.2009. (*) Consultar lista de cancelamento de uso para produtos comerciais disponível no site da DGADR (www.dgadr.pt _ produtos fitofarmacêuticos _ lista de produtos com venda autorizada _ listagem de cancelamentos a partir de 01-01-2001). (**) Ver quadro – Herbicidas – antes da instalação das culturas (pág. 35 e 36).						



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

TOMATE (Cont.)

MOLUSCICIDAS					
Substância activa	Form	Concentração (g s.a. / hl)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
caracóis e lesmas (1)					
metiocarbe (2)	GB	12Kg/ha =12g/10m²	---	DRAZA(*), MESUROL ANTILESMAS	Xn; N
Obs. (*) Consultar lista de cancelamento de uso para produtos comerciais disponível no site da DGADR (www.dgadr.pt _ produtos fitofarmacêuticos _ lista de produtos com venda autorizada _ listagem de cancelamentos a partir de 01-01-2001). (1) Não utilizar os caracóis mortos na alimentação humana ou animal. (2) Em tomateiros recém-plantados.					

NEMATODICIDAS (1)					
Substância activa	Form	Concentração (kg s.a. / ha)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
1,3-dicloropropeno (2) (3) -Ⓢ	AL	141,6 - 236	---	TELONE II	T; N
fenamifos (4) (5) (6) Ⓢ	CS	3,25 (7)	90	NEMACUR CS, NEMAFOS CS	Xn; N
Obs. (1) – Sob abrigo, no combate a nemátodes do género <i>Meloidogyne</i>. (2) – 1,3-dicloropropeno: data de cancelamento: 20/03/08; data limite para comercialização: 20/03/09; data limite para utilização: 20/09/09. (3) - Aplicação em solo nu, no combate a nemátodes dos géneros <i>Meloidogyne</i>, <i>Globodera</i> e <i>Ditylenchus</i>. Aguardar 3-4 semanas até à sementeira ou plantação. (4) Tomateiro de ciclo curto (120 dias). (5) Em cultura estabelecida. (6) Do género <i>Meloidogyne</i> (<i>Meloidogyne inerea</i>, <i>Meloidogyne hapla</i> e <i>Meloidogyne arenaria</i>). (7) Por sistema de rega gota a gota em circuito fechado.					

REGULADORES DE CRESCIMENTO DE PLANTAS						
Substância activa	Objectivos de utilização e Épocas de aplicação	Form	Concentração (sa / pc)	IS Dias	Nome comercial	Classif.
ácido giberélico (GA ₃)+ácido indol-3- ilacético+cis-zeatina	Para estimular a floração e o vingamento dos frutos; precocidade e aumento da produção. 1ª aplicação - ao aparecimento dos primeiros botões florais. 2ª aplicação - durante o período de floração.	SL	0,0068 g s.a. / hl 45 ml p.c. / hl	7	BIOZYME TF	Is



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

ALTERAÇÃO DE MARCA COMERCIAL					
Nome actual	Nome anterior	Substância activa	APV/AV	Data de alteração	Empresa
VISUL	SOLFO LI	enxofre	2554	16/03/2010	AZUFRERA
FOLPAN 50 WP AZUL	FOLPAN 50 WP	folpete	2446	06/02/2009	MAKHTESHIM
ECLIPSE WG	ARENA 70 WG,	metribuzina	3866	17/07/2009	MAKHTESHIM
CIFLUMAX	BAYTHROID	ciflutrina	0115	18/02/2009	MAKHTESHIM
TORERO WG ADVANCE	TORERO WG	cimoxanil + mancozebe	3987	19/11/2009	SAPEC
ECLIPSE WG	ARENA 70 WG	metribuzina	3866	17/07/2009	MAKHTESHIM

HERBICIDAS - ANTES DA INSTALAÇÃO DAS CULTURAS						
Substância activa	Form	Dose (g s.a. / ha)	IS Dias	Condições de aplicação	Nome comercial	Classif .
monocotiledóneas e dicotiledóneas						
glifosato (sal de amónio)	SL	720-2520	-	Antes da instalação da cultura, quando as infestantes anuais no estado jovem e as vivazes em crescimento activo. infestantes anuais – 720 a 1440g sa/ha infestantes vivazes – 1440 a 2520g sa/ha	TORNADO; TOUCHDOWN PREMIUM	Is
	SG	270-540	-	Sempre antes da emergência da cultura, quando as infestantes anuais estão nas primeiras fases de desenvolvimento.	BUGGY 360 SG	Xi; N
glifosato (sal de isopropilamónio)	SL	270-3510	-	Antes da instalação da cultura ou em técnicas de sementeira directa, antes da emergência da cultura, após a emergência das infestantes, quando as anuais estão no estado jovem e as vivazes em crescimento activo, até à floração. Teor em sa 360g/l ou 36%: infestantes anuais – 720 a 1440g(*) sa/ha infestantes vivazes – 1440 a 3600g sa/ha . (*) para o controlo de infestantes anuais também podem ser usadas as doses 270 a 540g sa/ha . Teor em sa 450g/l: infestantes anuais, nas primeiras fases - 270-540 gsa/ha; infestantes anuais e bienais desenvolvidas - 1080-2160g sa/ha; infestantes vivazes - 2160-3600 gsa/ha. Durante a aplicação não atingir culturas vizinhas.	BUGGY; GLIFOTOP; GLYPHOGAN; NUFOSATE; RADIKAL; TOMCATO	Xi; N
				ACCELERATOR 45; CLINIC ACE, GLIFOS ACCELERATOR, GLIFOSATO SAPEC, GLYPHOGAN; MONTANA, RONAGRO; TAIFUN	N	
				ARBONAL STAR 45, COSMIC, ENVISION 45, ROUNDUP SUPRA, ROUNDUP ULTRA	Is	
				MARQUI	Xi	



ACTUALIZAÇÃO DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS ACONSELHADOS EM PROTECÇÃO INTEGRADA

• FAMÍLIA DAS SOLANÁCEAS •

HERBICIDAS - ANTES DA INSTALAÇÃO DAS CULTURAS (cont.)						
Substância activa	Form	Dose (g s.a. / ha)	IS Dia s	Condições de aplicação	Nome comercial	Classif.
monocotiledóneas e dicotiledóneas						
glifosato (sal de potássio)	SL	270-3510	-	Antes da instalação da cultura ou em técnicas de sementeira directa, antes da emergência da cultura, quando as infestantes anuais estão no estado jovem e as vivazes em crescimento activo, até à floração. Teor em sa 360g/l infestantes anuais nos primeiros estádios de desenvolvimento – 270-540g sa/ha. infestantes anuais em desenvolvimento ou desenvolvidas – 1080-2160g sa/ha . Teor em sa 540g/l: infestantes anuais, nos primeiros estádios de desenvolvimento: 270-540g sa/ha; infestantes anuais e bienais em desenvolvimento ou desenvolvidas - 1080-2160 g sa/ha; Infestantes vivazes-2160-3510 g sa/ha; Durante a aplicação não atingir culturas vizinhas.	ROUNDUP BRONCO	N
					ROUNDUP GPS	Xi; N

Salienta-se ainda que:

- a partir de Janeiro de 2009 entraram em vigor os novos critérios na selecção dos produtos fitofarmacêuticos a utilizar em protecção integrada, documento que se encontra disponível do site da DGADR, em www.dgadr.pt (Modos de produção sustentável_Protecção e produção integrada Documento de revisão "Critérios de selecção de produtos fitofarmacêuticos permitidos em protecção integrada e produção integrada das culturas");
- a consulta destes quadros não dispensa a leitura atenta do rótulo do respectivo produto fitofarmacêutico;
- para qualquer dúvida relativamente ao cancelamento de AVs e APV's deverá ser consultada a listagem disponível no site em www.dgadr.pt (produtos fitofarmacêuticos_lista de produtos com venda autorizada_Listagem de cancelamentos a partir de 01-01-2001).