



L'Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente dell'Emilia Romagna

Sezione Provinciale di Ferrara

in collaborazione con:

- **Il Servizio Fitosanitario**
- **Il Servizio Produzioni Vegetali**





PRESENTA:

I RISULTATI DELLE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO 2008

Nell'ambito del progetto:

**“Programma biennale di monitoraggio
dei residui di fitofarmaci e verifica
dell'applicazione delle norme tecniche di
produzione integrata e biologica”**

Attività svolte nel 2008:

- **RESIDUI A RACCOLTA**
- **CURVE DI DEGRADAZIONE**

Matrici campionate e province di provenienza

Matrici	Province di provenienza
Lattughe	Forlì Cesena
Mele	Ravenna
Pere	Bologna, Ferrara, Forlì Cesena, Modena, Ravenna, Reggio Emilia, Rimini
Pesche	Ravenna
Pomodori	Ferrara
Riso	Ferrara
Susine	Ravenna



Residui a raccolta

Matrici, principi attivi e province di prelievo

Matrici	Sostanze attive	Province di prelievo
Pere	Boscalid (F)*	BO, FE, FC, MO
	Pyraclostrobin (F)*	RA, RE, RN
Pesche	Thiacloprid (I)	RA
Riso	Azoxystrobin (F)	FE

Note:

(*) Prodotto BELLIS, miscela di Boscalid e Pyraclostrobin;

F = Fungicida I = Insetticida

Drupacee

Matrici	Sostanze attive	Zona di prelievo
Pesche	Clorpirifos Etile (I) 1 tr. Etofenprox (I) 1 tr. Fenbuconazolo (F) - 1 tr. Fosmet (I) 1 tr.	Faenza RA
	Metossifenozone (I) 1 tr. Spinosad (I) 1 tr. Tebuconazolo (F) 1 tr. Thiacloprid (I) 1 tr. Triflumuron (I) 1 tr.	
Susine	Fosmet (I) 2 tr.	Faenza RA

Note:

F=Fungicida, I=Insetticida; (n) tr.= numero trattamenti

Curve di degradazione

Pomacee

Matrici	Sostanze Attive	Zona di prelievo
Mele	Clorpirifos Etile (I) 4 tr.	Faenza RA
	Milbemectina* (A) 1 tr.	Faenza RA
Pere	Fosmet (I) 2 tr.	San Martino FE
	Fosmet (I) 2 tr.	Ducentola FE
	Boscalid + Pyraclostrobin (F) 1 tr.	Savarna RA

Orticole e cereali

Matrici	Sostanze Attive	Zona di prelievo
Lattughe	Imidacloprid (F) 1 tr.	Sala di Cesenatico FC
Pomodori	Ditianon* (F) 1 tr.	Ostellato FE
Riso	Azoxystrobin (F) 1 tr.	Jolanda di Savoia FE

A=Acaricida, F=Fungicida, I=Insetticida; (n) tr.= n. trattamenti

campionamenti effettuati, non è però ancora disponibile il risultato analitico

Formulati commerciali utilizzati

Residui a raccolta

Matrici	Sostanze Attive	Formulati
Pere	Boscalid + Pyraclostrobin (F)	Bellis
Pesche	Thiacloprid (I)	Calypso
Riso	Azoxystrobin (F)	Amistar

Curve di degradazione - pomacee

Matrici	Sostanze Attive	Formulati
Mele	Clorpirifos Etile (I) 4 tr.	Dursban 75 WG (1° tratt.) Alisé 75 WG (tratt. 2, 3 e 4)
	Milbemectina* (A) 1 tr.	Milbeknock
Pere	Fosmet (I) 2 tr.	Faster WG (tratt. 1 e 2)
	Fosmet (I) 2 tr.	Suprafos WG (tratt. 1 e 2)
	Boscalid + Pyraclostrobin (F) 1 tr.	Bellis

A=Acaricida, F=Fungicida, I=Insetticida; (n) tr.= n. trattamenti

campionamenti effettuati, non è però ancora disponibile il risultato analitico

Formulati commerciali utilizzati

Curve di degradazione - drupacee

Matrici	Sostanze Attive	Formulati
Pesche	Clorpirifos Etile (I) 1 tr.	Dursban 75 WG
	Etofenprox (I) 1 tr.	Trebon star
	Fenbuconazolo (F) 1 tr.	Simitar 5 EW
	Fosmet (I) 1 tr.	Suprafos WG
	Metossifenoziide (I) 1 tr.	Prodigy
	Spinosad (I) 1 tr.	Laser
	Tebuconazolo (F) 1 tr.	Dedalus SE
	Thiacloprid (I) 1 tr.	Calypso
	Triflumuron (I) 1 tr.	Star top
Susine	Fosmet (I) 2 tr.	Imidan 23,5 WDG

Curve di degradazione – verdure e cereali

Matrici	Sostanze Attive	Formulati
Lattughe	Imidacloprid (I) 1 tr.	Confidor 200 SL
Pomodori	Ditianon* (F) 1 tr.	Delan 70 WG
Riso	Azoxystrobin (F) 1 tr.	Amistar

F=Fungicida, I=Insetticida; (n) tr.= n. trattamenti

campionamenti effettuati. non è però ancora disponibile il risultato analitico

Residui a raccolta

Abbreviazioni

- **LR = Limite di rilevabilità analitica**
- **LMR = Limite Massimo di Residuo secondo Reg. 839/08 e Reg. 149/08**
- **IS = Intervallo di Sicurezza;**
- **ISM = Intervallo di Sicurezza Medio: è un dato associato ad un gruppo di campioni i cui residui sono compresi in una stessa classe di frequenza. E' la media dei giorni intercorsi tra l'ultimo trattamento ed il prelievo di ciascun campione**

Note:

Le dosi ed i volumi d'acqua indicati in questa presentazione sono quelli dichiarati dagli agricoltori e/o dai tecnici

Per una lettura più semplice dei risultati...



Situazione molto positiva: Campioni con residuo inferiore al Limite di Rilevabilità (LR)



Situazione positiva: Campioni con residuo compreso tra il LR ed il 30% del LMR



Situazione moderatamente positiva: Campioni con residuo compreso tra il 30% del LMR ed il LMR



Situazione negativa: Campioni con residuo superiore al LMR

Matrice:
PERE

Sostanze attive:
BOSCALID
PYRACLOSTROBIN



Boscalid + Pyraclostrobin

Matrice: Pere

Varietà: Abate Fetel, Conference, Decana, Kaiser, Passacrassana

Formulato Commerciale: Bellis

Dose di etichetta: 55 g/hl

Intervallo di sicurezza: 7 giorni

LMR (mg/kg): Boscalid 2 (Reg. CE n. 839/2008);
Pyraclostrobin 0,30 (Reg. CE n. 839/2008)

Metodo: MPAL001LM

L.R. (mg/kg): 0,01 mg/kg

PERE

Boscalid

Campioni prelevati	23
< Limite di Rilevabilità	0
Positivi	23
Valore minimo (mg/kg)	0,01
Valore massimo (mg/kg)	0,34

LMR = 2,0 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

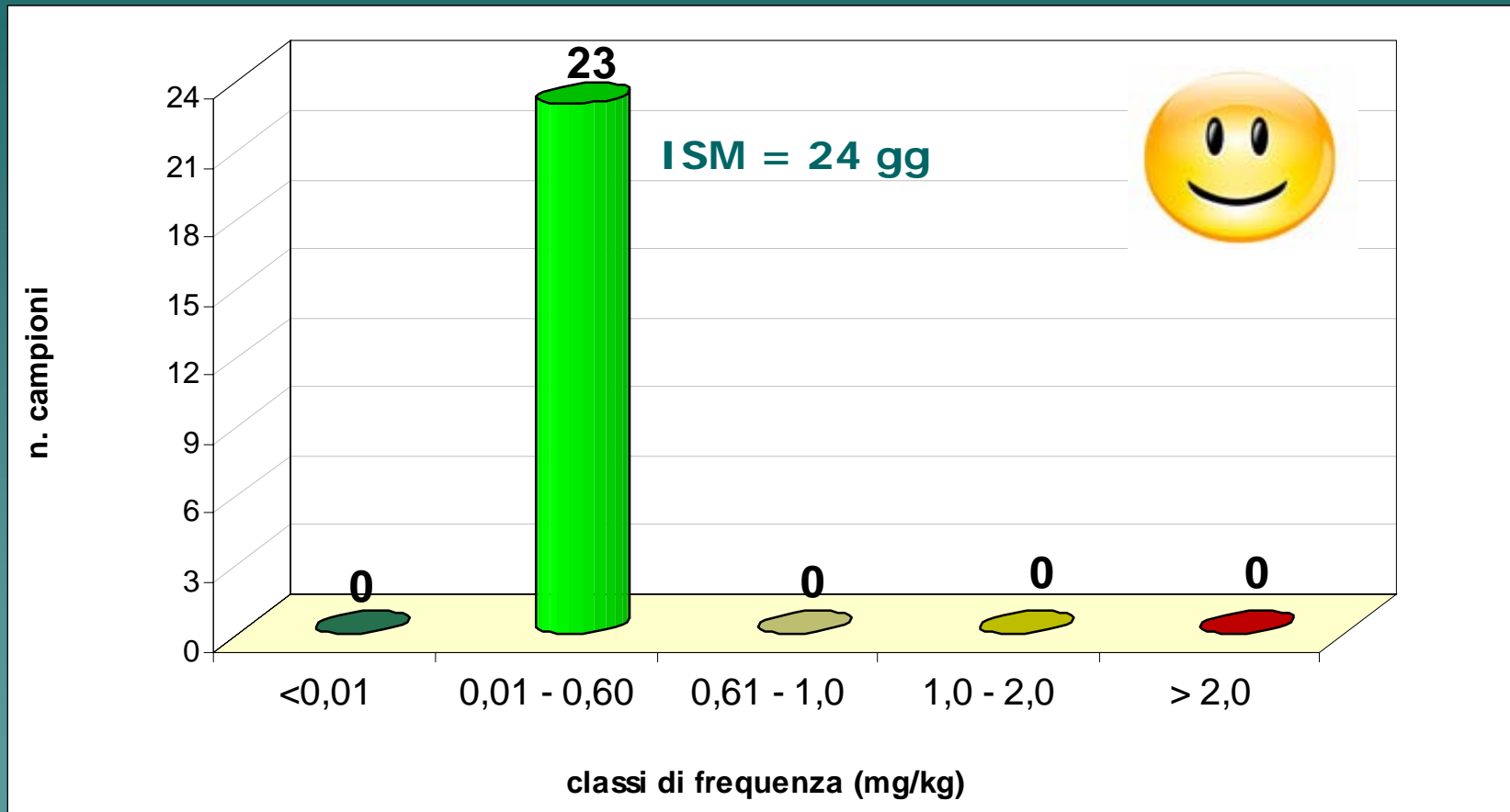
PERE

Boscalid

Classi di frequenza (mg/kg)	n. campioni
<0,01	0
0,01 – 0,60	23
0,61 – 1,0	0
1,0 – 2,0	0
> 2,0	0

LMR = 2,0 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

PERE Boscalid



LMR = 2,0 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

PERE

Boscalid + Pyraclostrobin

ULTIMO TRATTAMENTO					TRATT. PREC.				BOSCALID	PYRACLOSTROBIN
Vol. acqua	formulato	dosaggio	data tratt.	data camp.	form.	dose	data tratt.	Diff. GG	Residuo (mg/kg)	Residuo (mg/kg)
8,5 hl/ha	Bellis	55 g/hl	14/06/2008	06/08/2008				53	0,10	0,10
8 hl/ha	Bellis	55 g/hl	06/06/2008	06/08/2008				61	0,10	N.R.
8 hl/ha	Bellis	55 g/hl	06/06/2008	06/08/2008				61	0,01	N.R.
8,5 hl/ha	Bellis	55 g/hl	16/06/2008	06/08/2008	Bellis	55 g/hl	02/06/2008	51	0,16	0,05
8,5 hl/ha	Bellis	55 g/hl	18/06/2008	06/08/2008	Bellis	55 g/hl	16/04/2008	49	0,06	0,01
8 hl/ha	Bellis	55 g/hl	02/07/2008	06/08/2008				35	0,10	0,03
8 hl/ha	Bellis	55 g/hl	02/07/2008	06/08/2008				35	0,08	0,02
11 hl/ha	Bellis	55 g/hl	28/07/2008	08/08/2008				11	0,20	0,06
11 hl/ha	Bellis	55 g/hl	28/07/2008	08/08/2008				11	0,19	0,04
11 hl/ha	Bellis	55 g/hl	28/07/2008	14/08/2008				17	0,17	0,06
11 hl/ha	Bellis	55 g/hl	28/07/2008	14/08/2008				17	0,18	0,06
15 hl/ha*	Bellis	55 g/hl	09/08/2008	19/08/2008				10	0,23	0,07
15 hl/ha*	Bellis	55 g/hl	10/08/2008	19/08/2008				9	0,34	0,10
10 hl/ha	Bellis	55 g/hl	12/08/2008	19/08/2008				7	0,27	0,09
15 hl/ha	Bellis	55 g/hl	08/08/2008	21/08/2008				13	0,29	0,08
10 hl/ha	Bellis	55 g/hl	16/08/2008	26/08/2008				10	0,10	0,03
10 hl/ha	Bellis	55 g/hl	20/08/2008	27/08/2008				7	0,27	0,09
1,5 hl/ha	Bellis	55 g/hl	16/08/2008	27/08/2008				11	0,22	0,06
1,5 hl/ha	Bellis	55 g/hl	16/08/2008	27/08/2008				11	0,15	0,04
15 hl/ha	Bellis	55 g/hl	21/08/2008	01/09/2008				11	0,31	0,06
12 hl/ha	Bellis	55 g/hl	19/08/2008	01/09/2008				13	0,32	0,04
15 hl/ha	Bellis	55 g/hl	22/09/2008	30/09/2008				8	0,26	0,05
15 hl/ha	Bellis	55 g/hl	27/08/2008	03/10/2008				37	0,16	0,03

PERE

Pyraclostrobin

Campioni prelevati	23
< Limite di Rilevabilità	2
Positivi	21
Valore minimo (mg/kg)	0,01
Valore massimo (mg/kg)	0,10

LMR = 0,30 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

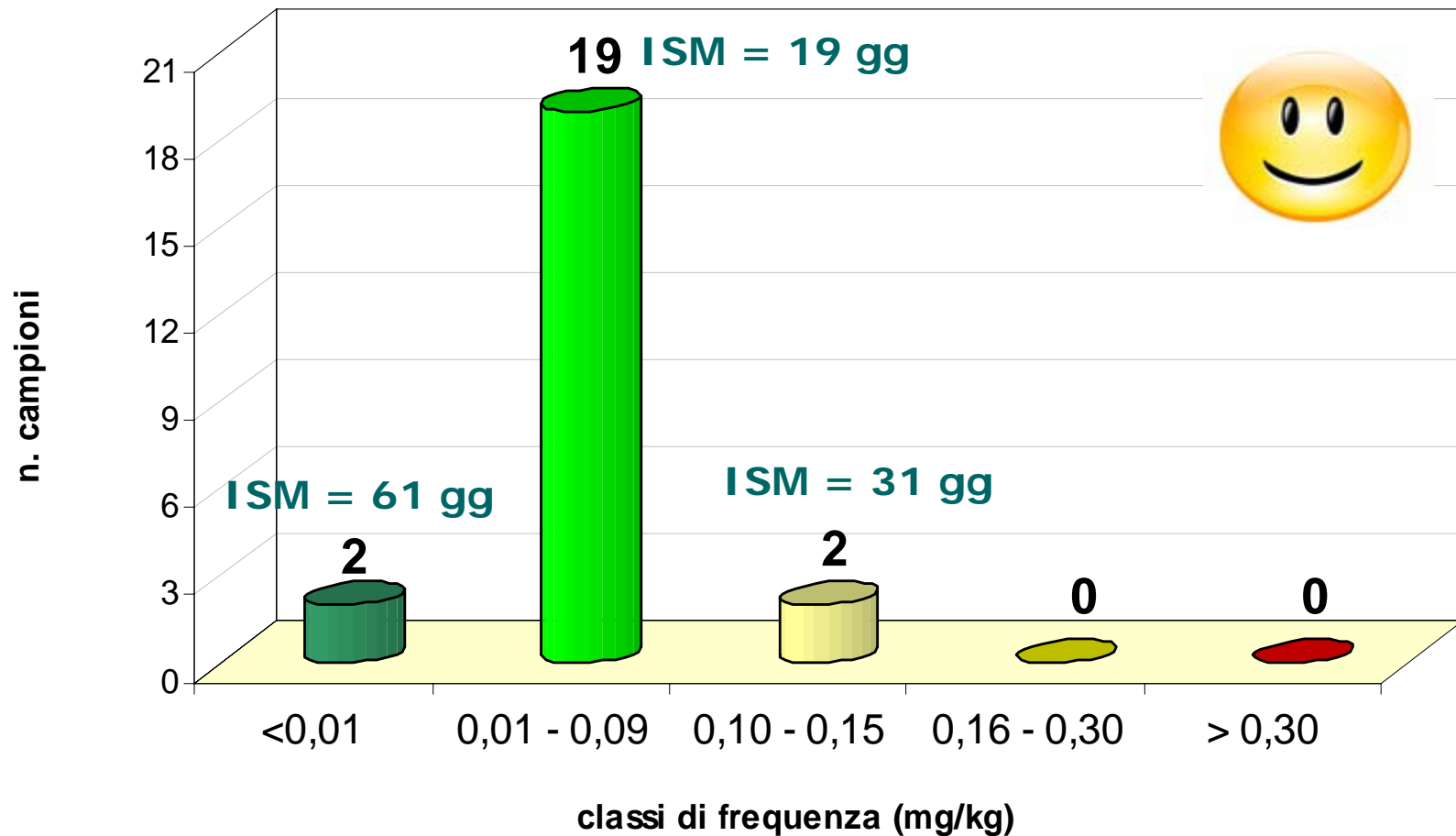
PERE

Pyraclostrobin

Classi di frequenza (mg/kg)	n. campioni
<0,01	2
0,01 – 0,09	19
0,10 – 0,15	2
0,16 – 0,30	0
> 0,30	0

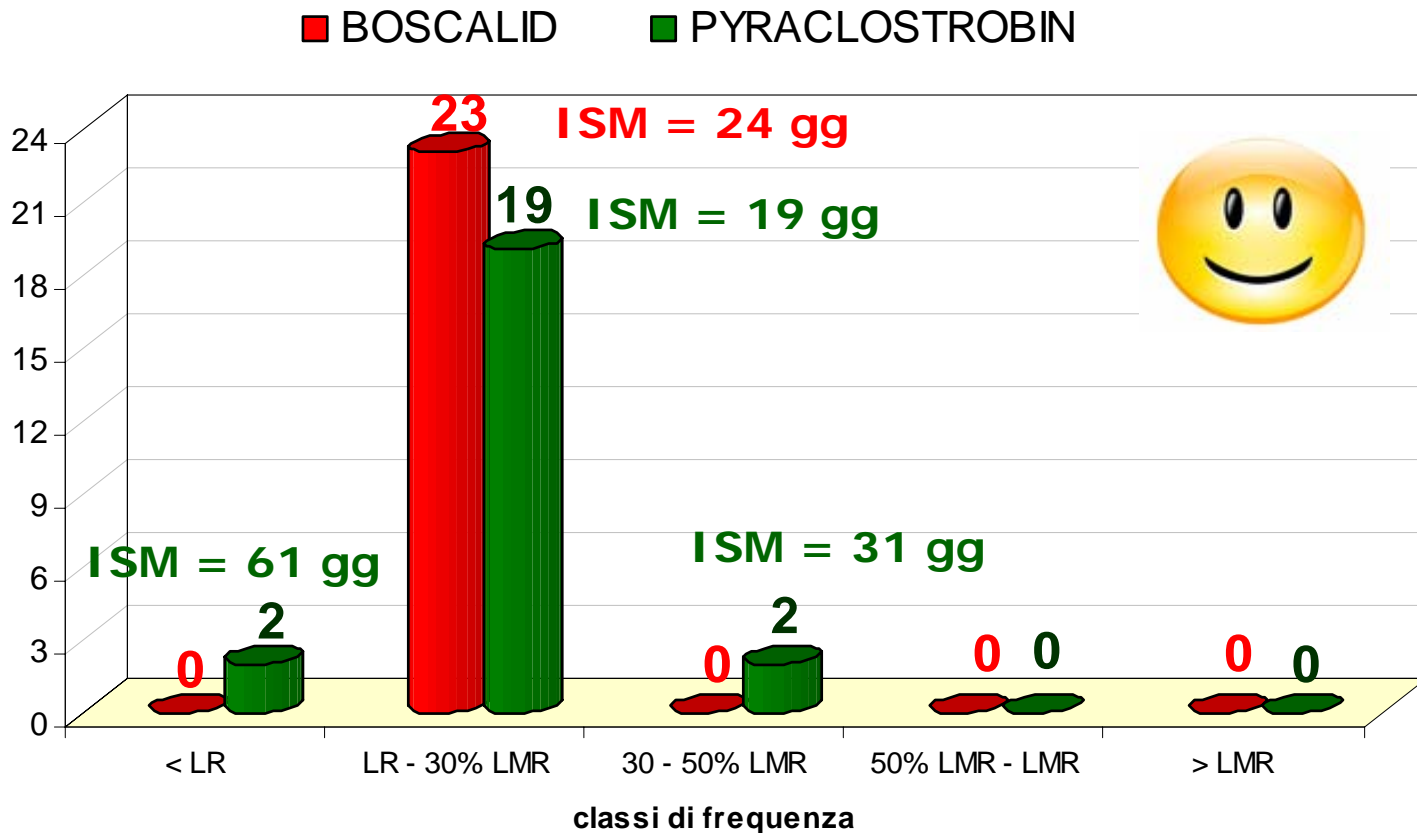
LMR = 0,30 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

PERE Pyraclostrobin



LMR = 0,30 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

Boscalid + Pyraclostrobin



LMR (mg/kg): Boscalid 2,0 - Pyraclostrobin 0,30 mg/kg
 Reg. CE 839/2008 - IS = 7 giorni



Matrice:
PESCHE

Sostanza attiva:
THIACLOPRID

PESCHE

Thiacloprid

Matrice: Pesche

Varietà: Elegant Lady, Nectaross, Orion, Stark Red Gold, Sweet Red, Symphonie, Venus

Formulato Commerciale: Calypso

Dose di etichetta: 25 g/hl

Intervallo di sicurezza: 14 giorni

LMR (mg/kg): 0,30 (Reg. CE n. 839/2008)

Metodo: MPAL001LM

L.R. (mg/kg): 0,01

PESCHE

Thiacloprid

Campioni prelevati	23
< Limite di Rilevabilità	10
Positivi	13
Valore minimo (mg/kg)	0,01
Valore massimo (mg/kg)	0,11

LMR = 0,30 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

PESCHE

Thiacloprid

ULTIMO TRATTAMENTO

varietà	Vol. acqua	formato	dosaggio	data tratt.	data camp.	Diff. Giorni	Residuo (mg/kg)	O.P.
elegant lady	12 hl/ha	Calypso	25 g/hl	08/07/2008	30/07/2008	22	0,05	EUROP*
stark red gold	12 hl/ha	Calypso	25 g/hl	08/07/2008	30/07/2008	22	0,11	EUROP
sinphony	12 hl/ha	Calypso	25 g/hl	05/07/2008	30/07/2008	25	N.R.	EUROP
venus	12 hl/ha	Calypso	25 g/hl	05/07/2008	30/07/2008	25	N.R.	EUROP
orion	12 hl/ha	Calypso	25 g/hl	12/06/2008	30/07/2008	48	N.R.	EUROP
stark red gold	12 hl/ha	Calypso	25 g/hl	12/06/2008	30/07/2008	48	N.R.	EUROP
nectaross	12 hl/ha	Calypso	25 g/hl	12/06/2008	30/07/2008	48	N.R.	EUROP
stark red gold	12 hl/ha	Calypso	25 g/hl	07/07/2008	30/07/2008	23	0,01	EUROP
bosco bello	12 hl/ha	Calypso	25 g/hl	07/07/2008	30/07/2008	23	0,02	EUROP
queen ruby	12 hl/ha	Calypso	25 g/hl	13/06/2008	30/07/2008	47	N.R.	EUROP
venus	12 hl/ha	Calypso	25 g/hl	05/07/2008	30/07/2008	25	N.R.	EUROP
stark red gold	12 hl/ha	Calypso	25 g/hl	11/07/2008	01/08/2008	21	0,01	APOFRUIT FC
sinphony	12 hl/ha	Calypso	25 g/hl	11/07/2008	01/08/2008	21	0,04	APOFRUIT FC
venus	12 hl/ha	Calypso	25 g/hl	16/07/2008	01/08/2008	16	0,01	APOFRUIT FC
venus	12 hl/ha	Calypso	25 g/hl	16/07/2008	01/08/2008	16	0,04	APOFRUIT FC
sweet red	12 hl/ha	Calypso	25 g/hl	16/07/2008	01/08/2008	16	0,03	APOFRUIT FC
sweet red	12 hl/ha	Calypso	25 g/hl	14/07/2008	04/08/2008	21	0,01	Apofruit SPV
venus	12 hl/ha	Calypso	25 g/hl	14/07/2008	04/08/2008	21	0,01	Apofruit SPV
stark red gold	12 hl/ha	Calypso	25 g/hl	14/07/2008	04/08/2008	21	N.R.	Apofruit SPV
stark red gold	12 hl/ha	Calypso	25 g/hl	11/07/2008	04/08/2008	24	0,01	Apofruit SPV
stark red gold	12 hl/ha	Calypso	25 g/hl	15/07/2008	04/08/2008	20	N.R.	Apofruit SPV
stark red gold	12 hl/ha	Calypso	375 g/ha	13/07/2008	04/08/2008	22	N.R.	Apofruit SPV
stark red gold	12 hl/ha	Calypso	25 g/hl	11/07/2008	04/08/2008	24	0,01	Apofruit SPV

LMR = 0,30 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

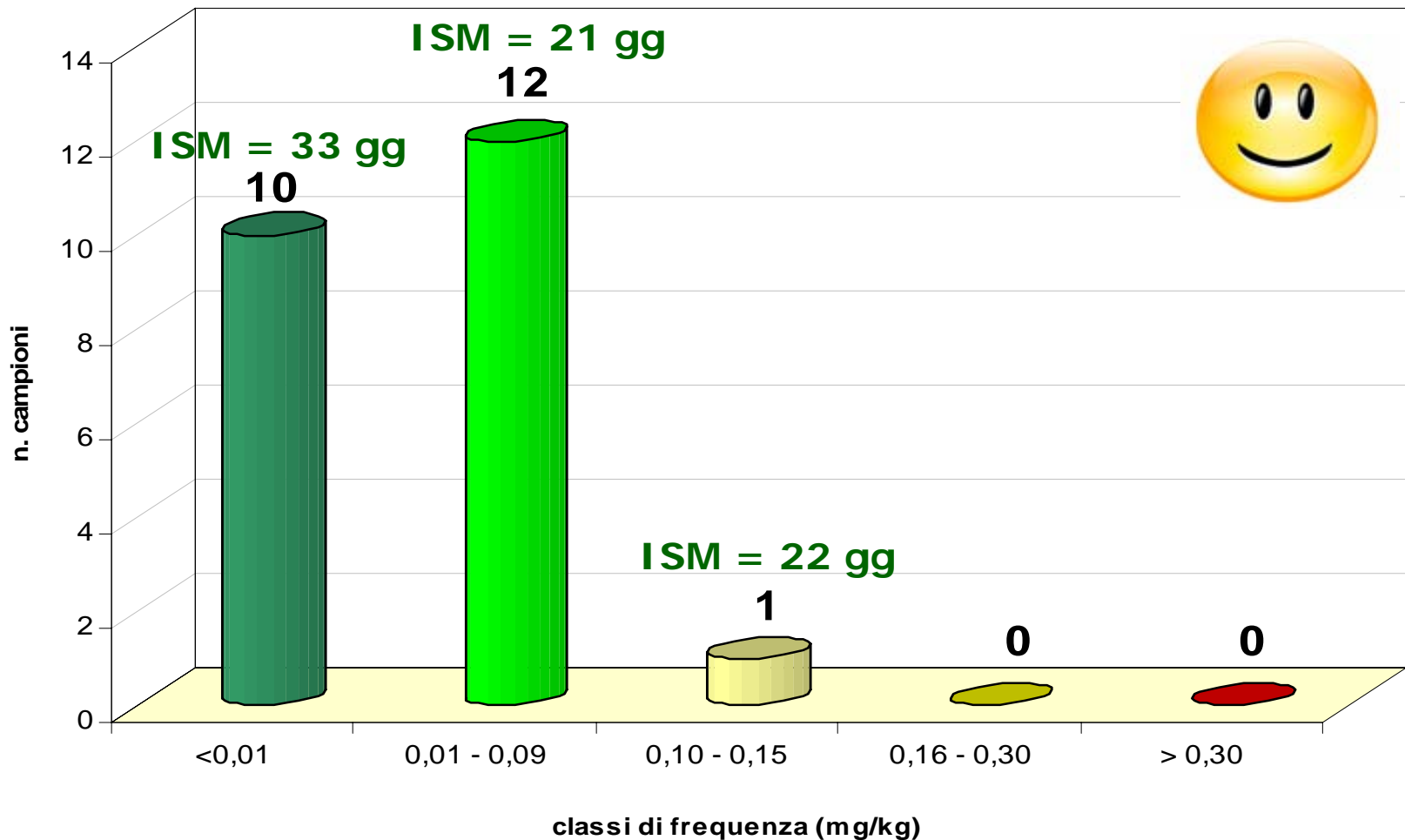
PESCHE

Thiacloprid

Classi di frequenza (mg/kg)	n. campioni
<0,01	10
0,01 – 0,09	12
0,10 – 0,15	1
0,16 – 0,30	0
> 0,30	0

LMR = 0,30 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

PESCHE Thiachloprid



LMR = 0,30 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni



Matrice:
RISO

Sostanza attiva:
AZOXYSTROBIN

RISO

Azoxystrobin

Matrice: Riso

Varietà: Baldo, Galileo, Poseidone

Formulato Commerciale: Amistar

Dose di etichetta: 1 kg/ha

Intervallo di sicurezza: 28 giorni

LMR (mg/kg): 5 (Reg. CE n. 149/2008)

Metodo: MPAL001LM

L.R (mg/kg): 0,01

N.B.: Campioni di riso grezzo dopo processo di essiccazione

RISO

Azoxystrobin

Campioni prelevati	28
< Limite di Rilevabilità	1
Positivi	27
Valore minimo (mg/kg)	0,01
Valore massimo (mg/kg)	0,19

LMR = 5,0 mg/kg (Reg. CE 149/2008); IS = 28 giorni

Azoxystrobin

ULTIMO TRATTAMENTO

varietà	Vol. acqua	formato	dosaggio	data tratt.	data camp.	data Inizio Raccolta	GG dal tratt.	GG da raccolta	Residuo (mg/kg)
poseidone	2,5 hl/ha	Amistar	1 l/ha	22/07/2008	24/09/2008	05/09/2008	64	19	0,10
poseidone	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	09/08/2008	24/09/2008	07/09/2008	46	17	0,14
poseidone	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	02/08/2008	24/09/2008	10/09/2008	53	14	0,19
baldo	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	30/07/2008	24/09/2008	12/09/2008	56	12	0,03
baldo	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	19/08/2008	24/09/2008	17/09/2008	36	7	0,14
baldo	2,5 hl/ha	Amistar	1 l/ha	18/08/2008	24/09/2008	18/09/2008	37	6	0,11
baldo	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	28/07/2008	24/09/2008	20/09/2008	58	4	0,02
baldo	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	26/07/2008	24/09/2008	17/09/2008	60	7	0,12
baldo	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	28/07/2008	24/09/2008	17/09/2008	58	7	0,06
baldo	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	22/07/2008	24/09/2008	18/09/2008	64	6	0,02
baldo	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	29/07/2008	24/09/2008	18/09/2008	57	6	0,06
galileo	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	11/08/2008	24/09/2008	14/09/2008	44	10	0,10
baldo	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	02/08/2008	24/09/2008	22/09/2008	53	2	0,04
baldo	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	10/08/2008	22/09/2008	17/09/2008	43	5	0,15
baldo	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	29/07/2008	09/10/2008	26/09/2008	72	13	0,10
baldo	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	09/08/2008	09/10/2008	24/09/2008	61	15	0,07
baldo	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	29/07/2008	09/10/2008	17/09/2008	72	22	0,03
baldo	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	06/08/2008	09/10/2008	23/09/2008	64	16	0,13
baldo	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	29/07/2008	09/10/2008	15/09/2008	72	24	0,09
galileo	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	29/07/2008	09/10/2008	26/09/2008	72	13	0,08
baldo	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	02/08/2008	09/10/2008	28/09/2008	68	11	0,01
baldo	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	25/07/2008	09/10/2008	12/09/2008	76	27	0,01
poseidone	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	22/07/2008	09/10/2008	06/09/2008	79	33	0,02
poseidone	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	30/07/2008	09/10/2008	08/09/2008	71	31	0,09
poseidone	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	25/07/2008	09/10/2008	24/09/2008	76	15	0,02
poseidone	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	05/08/2008	09/10/2008	06/10/2008	65	3	N.R.
poseidone	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	01/08/2008	09/10/2008	29/09/2008	69	10	0,02
poseidone	3 hl/ha	Amistar	1 l/ha	10/08/2008	09/10/2008	01/10/2008	60	8	0,08

LMR = 5,0 mg/kg (Reg. CE 149/2008); IS = 28 giorni

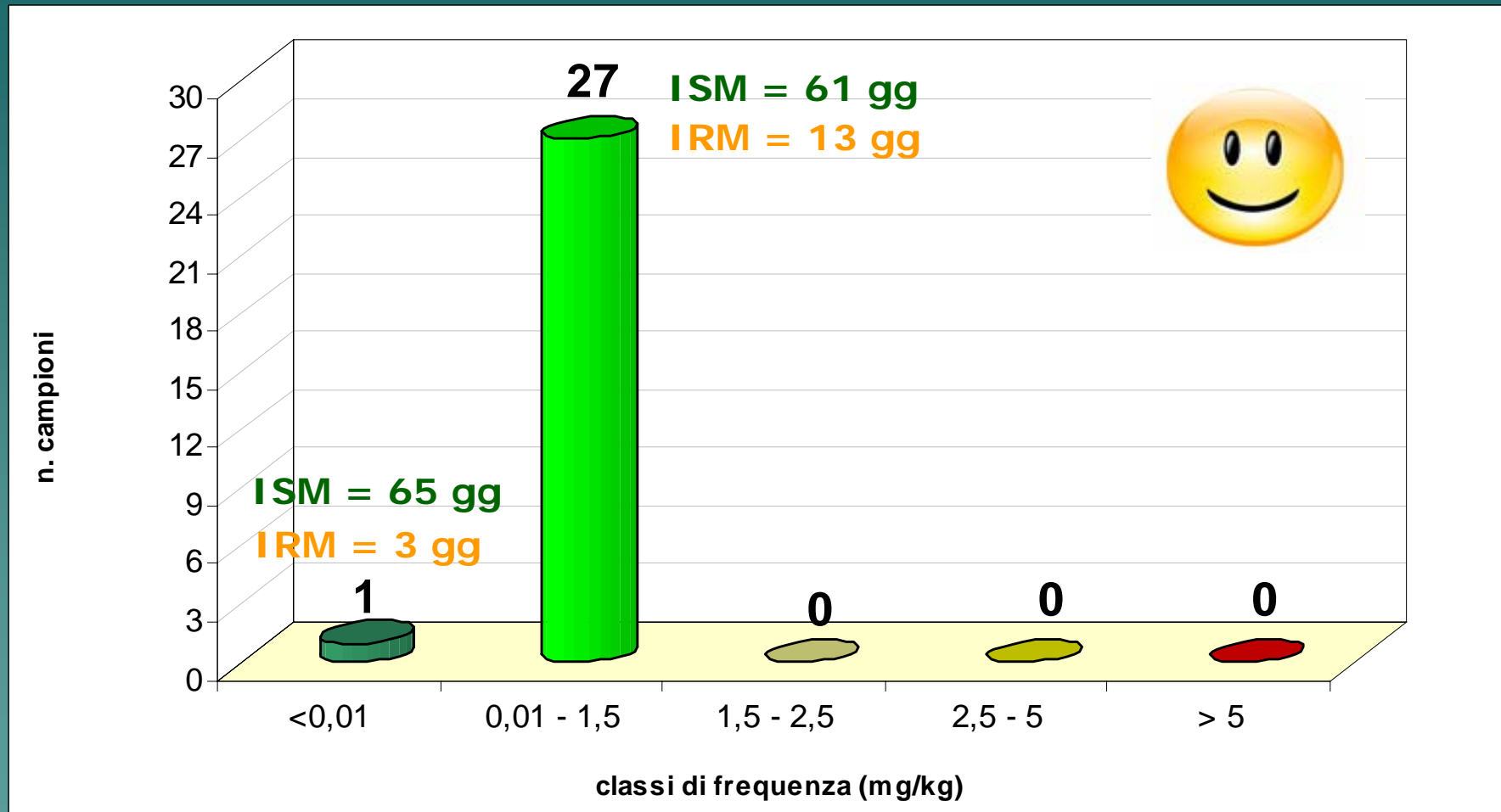
RISO

Azoxystrobin

Classi di frequenza (mg/kg)	n. campioni
<0,01	1
0,01 – 1,5	27
1,5 – 2,5	0
2,5 – 5,0	0
> 5,0	0





LMR = 5,0 mg/kg (Reg. CE 149/2008); IS = 28 giorni

RISO Azoxystrobin



LMR = 5,0 mg/kg (Reg. CE 149/2008); IS = 28 giorni
IRM = Tempo medio dall'Inizio della Raccolta

Residui a raccolta RISULTATI FINALI

Matrici	Sostanze attive	RISULTATI
Pere	Boscalid	
	Pyraclostrobin	
Pesche	Thiacloprid	
Riso	Azoxystrobin	

Curve di degradazione

DRUPACEE

Pesche
Susine

PESCHE

ELENCO CURVE DI DEGRADAZIONE

- 1 Clorpirifos Etile (I) 1 tratt.
- 2 Etofenprox (I) 1 tratt.
- 3 Fosmet (I) 1 tratt.
- 4 Metossifenozone (I) 1 tratt.
- 5 Spinosad (I) 1 tratt.
- 6 Thiacloprid (I) 1 tratt.
- 7 Triflumuron (I) 1 tratt.
- 8 Fenbuconazolo (F) 1 tratt.
- 9 Tebuconazolo (F) 1 tratt.

PESCHE

Clorpirifos Etile (un trattamento)

Clorpirifos Etile

Matrice: Pesche nettarine

Varietà: Lady Erica

Formulato Commerciale: Dursban 75 WG

Data trattamento: 22/07/2008

Dose utilizzata: 70 g/hl

Volume d'acqua utilizzato: 4 hl/ha

Intervallo di sicurezza: 30 giorni

LMR (mg/kg): 0,20 (Reg. CE n. 839/2008)

Metodo: MPAL001LM

L.R. (mg/kg): 0,01

Località: Faenza RA

O.P: Apo Conerpo

PESCHE

Clorpirifos Etile

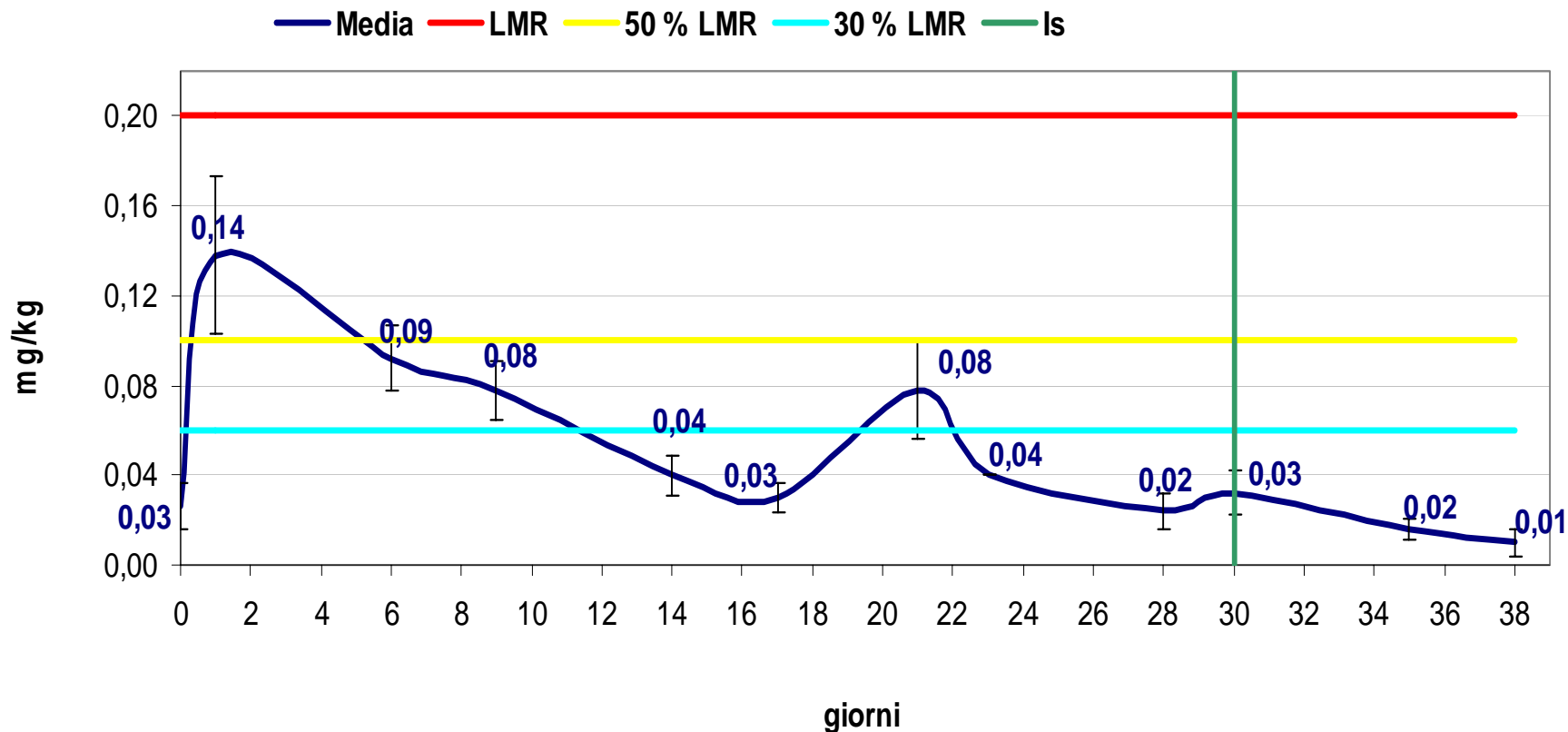
Media dei risultati

data prel.	gg	Media mg/kg	D.S. mg/kg	CV %	Min mg/kg	Max mg/kg
22-lug-08	0	0.03	0.01	39.22	0.01	0.04
23-lug-08	1	0.14	0.03	25.27	0.10	0.20
28-lug-08	6	0.09	0.01	15.97	0.07	0.11
31-lug-08	9	0.08	0.01	17.01	0.06	0.10
05-ago-08	14	0.04	0.01	22.36	0.03	0.05
08-ago-08	17	0.03	0.01	21.08	0.02	0.04
12-ago-08	21	0.08	0.02	28.55	0.06	0.12
14-ago-08	23	0.04	0.00	0.00	0.04	0.04
19-ago-08	28	0.02	0.01	33.33	0.01	0.03
21-ago-08	30	0.03	0.01	30.62	0.02	0.05
26-ago-08	35	0.02	0.005	31.25	0.01	0.02
29-ago-08	38	0.01	0.004	34.64	0.01	0.02

Legenda: gg = giorni dal trattamento, D.S. = Deviazione standard, CV = Coefficiente di Variazione, Min/Max = valore minimo e massimo riscontrato nelle 5 parcelle

PESCHE

Clorpirifos Etile Media dei risultati



LMR = 0,20 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 30 giorni

PESCHE

Clorpirifos Etile

Risultati singole parcelle: A, B, C, D ed E

date prelievi	gg	A mg/kg	B mg/kg	C mg/kg	D mg/kg	E mg/kg	Media mg/kg	D.S. mg/kg	CV %
22-lug-08	0	0.03	0.01	0.03	0.04	0.02	0.03	0.01	39.22
23-lug-08	1	0.10	0.14	0.14	0.11	0.20	0.14	0.03	25.27
28-lug-08	6	0.11	0.08	0.10	0.07	0.10	0.09	0.01	15.97
31-lug-08	9	0.08	0.07	0.10	0.08	0.06	0.08	0.01	17.01
05-ago-08	14	0.03	0.04	0.03	0.05	0.05	0.04	0.01	22.36
08-ago-08	17	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.01	21.08
12-ago-08	21	0.06	0.08	0.06	0.07	0.12	0.08	0.02	28.55
14-ago-08	23	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.00	0.00
19-ago-08	28	0.03	0.02	0.03	0.03	0.01	0.02	0.01	33.33
21-ago-08	30	0.05	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.01	30.62
26-ago-08	35	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.005	30.62
29-ago-08	38	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.004	34.64

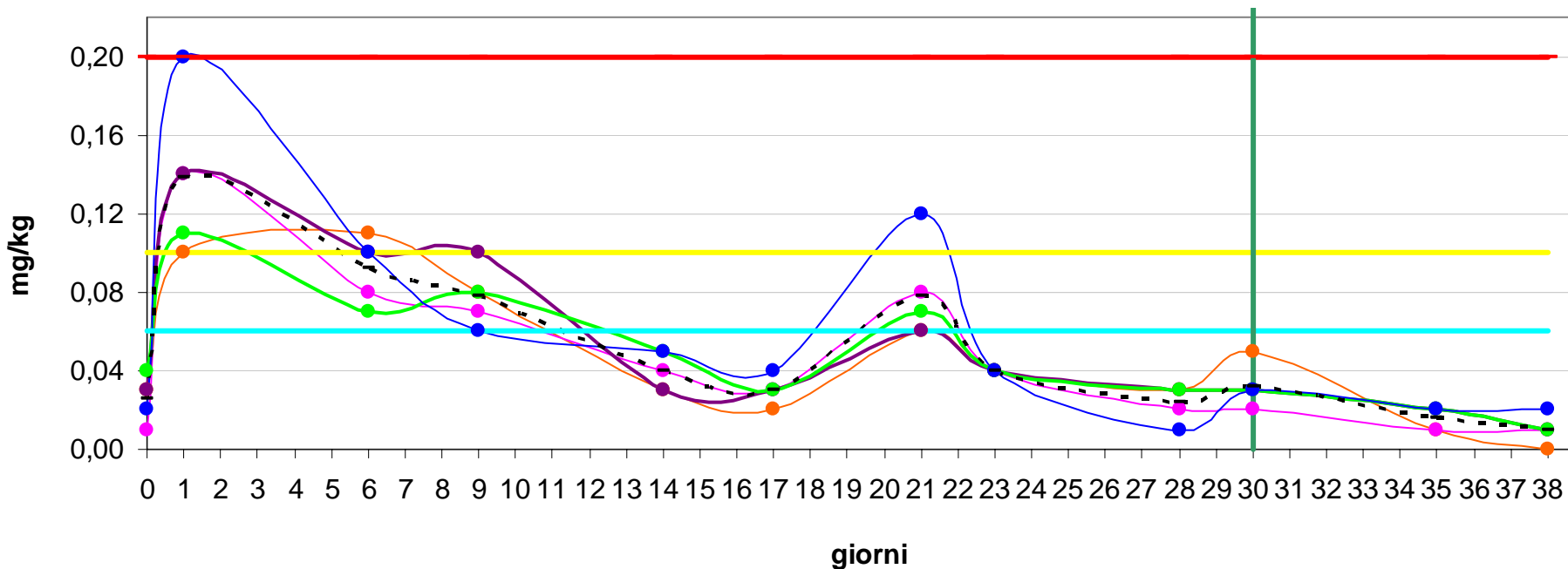
Legenda: gg = giorni dal trattamento, D.S. = Deviazione standard, CV = Coefficiente di Variazione, Min/Max = valore minimo e massimo riscontrato nelle 5 parcelle

PESCHE

Clorpirifos Etile

Risultati singole parcelle

● Parcella A ● Parcella B ● Parcella C ● Parcella D ● Parcella E
- - - Media parcelle — LMR — 50 % LMR — 30 % LMR — Is



LMR = 0,20 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 30 giorni

PESCHE

Etofenprox (un trattamento)

PESCHE

Etofenprox

Matrice: Pesche nettarine

Varietà: Lady Erica

Formulato Commerciale: Trebon Star

Data trattamento: 11/08/2008

Dose utilizzata: 100 g/hl

Volume d'acqua utilizzato: 4 hl/ha

Intervallo di sicurezza: 7 giorni

LMR (mg/kg): 0,50 (Reg. CE n. 149/2008)

Metodo: MPAL001LM

L.R. (mg/kg): 0,01

Località: Faenza RA

O.P: Apo Conerpo

PESCHE

Etofenprox

Media dei risultati

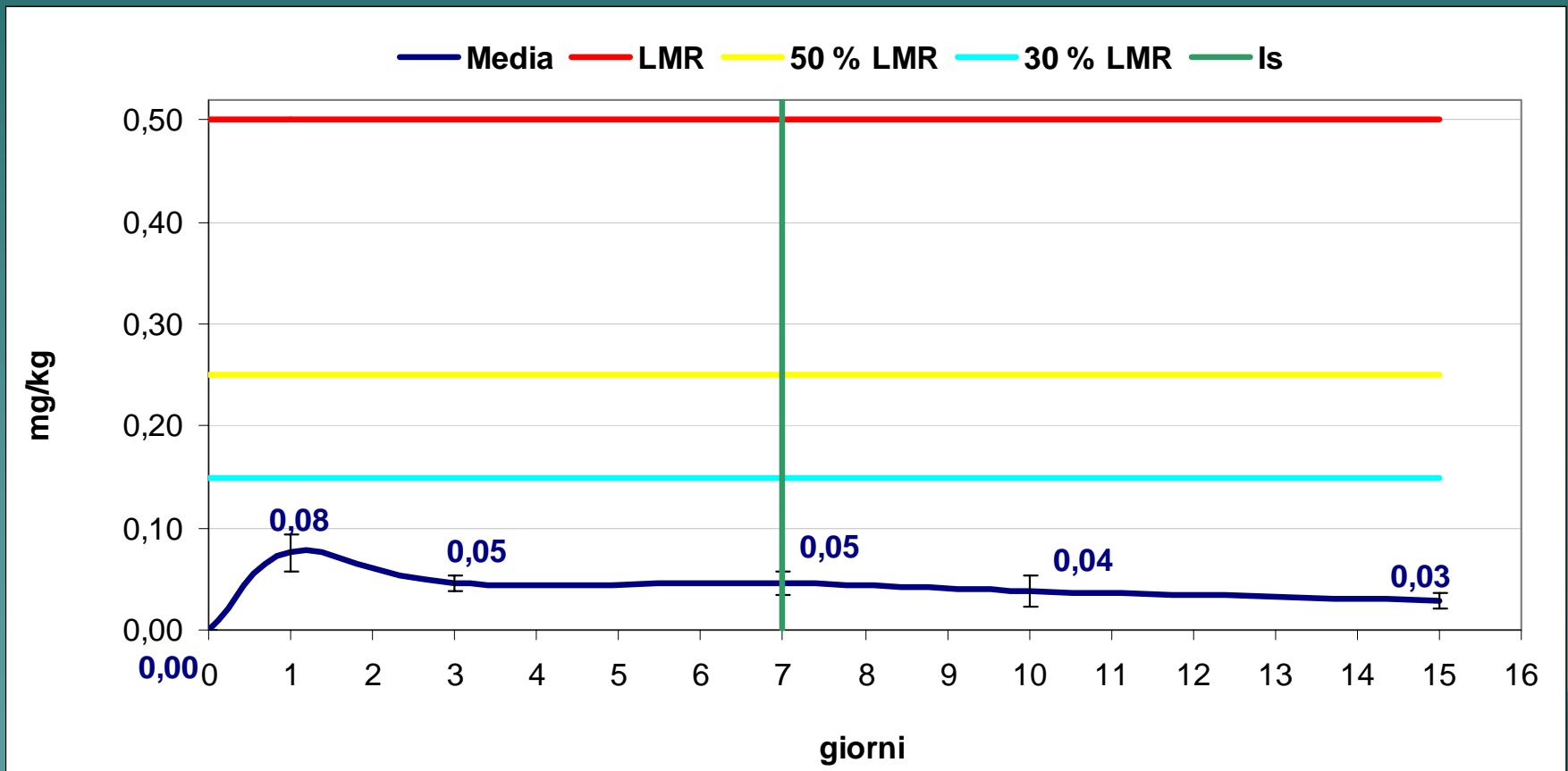
data prel.	gg	Media mg/kg	D.S. mg/kg	CV %	Min mg/kg	Max mg/kg
11-ago-08	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12-ago-08	1	0,08	0,02	24,40	0,05	0,10
14-ago-08	3	0,05	0,01	17,39	0,04	0,06
18-ago-08	7	0,05	0,01	26,09	0,04	0,07
21-ago-08	10	0,04	0,01	38,68	0,02	0,06
26-ago-08	15	0,03	0,01	26,73	0,02	0,04

LMR = 0,50 mg/kg (Reg. CE 149/2008); IS = 7 giorni

PESCHE

Etofenprox

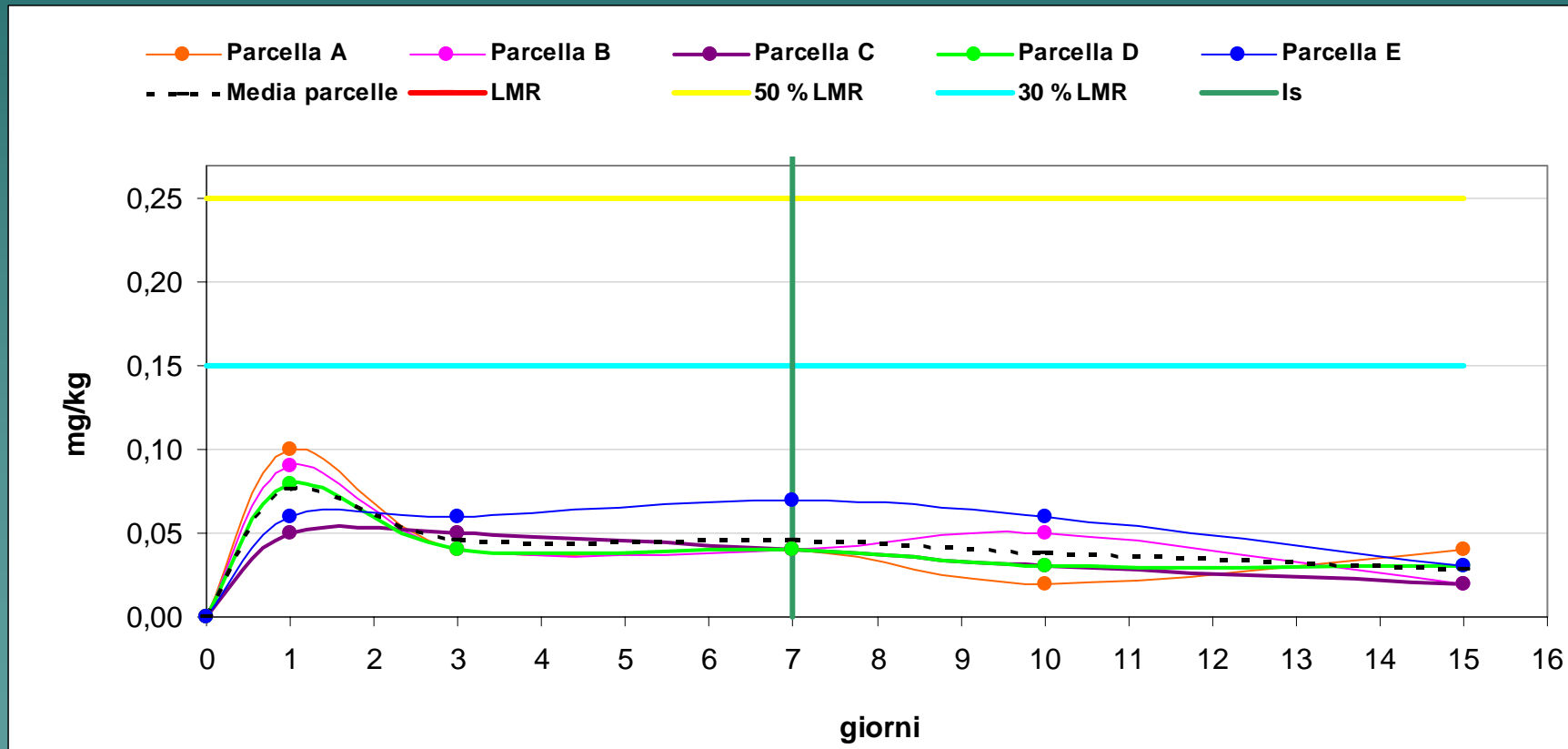
Media dei risultati



LMR = 0,50 mg/kg (Reg. CE 149/2008); IS = 7 giorni

Etofenprox

Risultati singole parcelle



LMR = 0,50 mg/kg (Reg. CE 149/2008); IS = 7 giorni

PESCHE

Fosmet

(un trattamento)

PESCHE

Fosmet

Matrice: Pesche nettarine

Varietà: Lady Erica

Formulato Commerciale: Suprafoss WG

Data trattamento: 22/07/2008

Dose utilizzata: 250 g/hl

Volume d'acqua utilizzato: 4 hl/ha

Intervallo di sicurezza: 14 giorni

LMR (mg/kg): 0,05 (Reg. CE n. 839/2008)

Metodo: MPAL001LM

L.R. (mg/kg): 0,01

Località: Faenza RA

O.P: Apo Conerpo

PESCHE

Fosmet

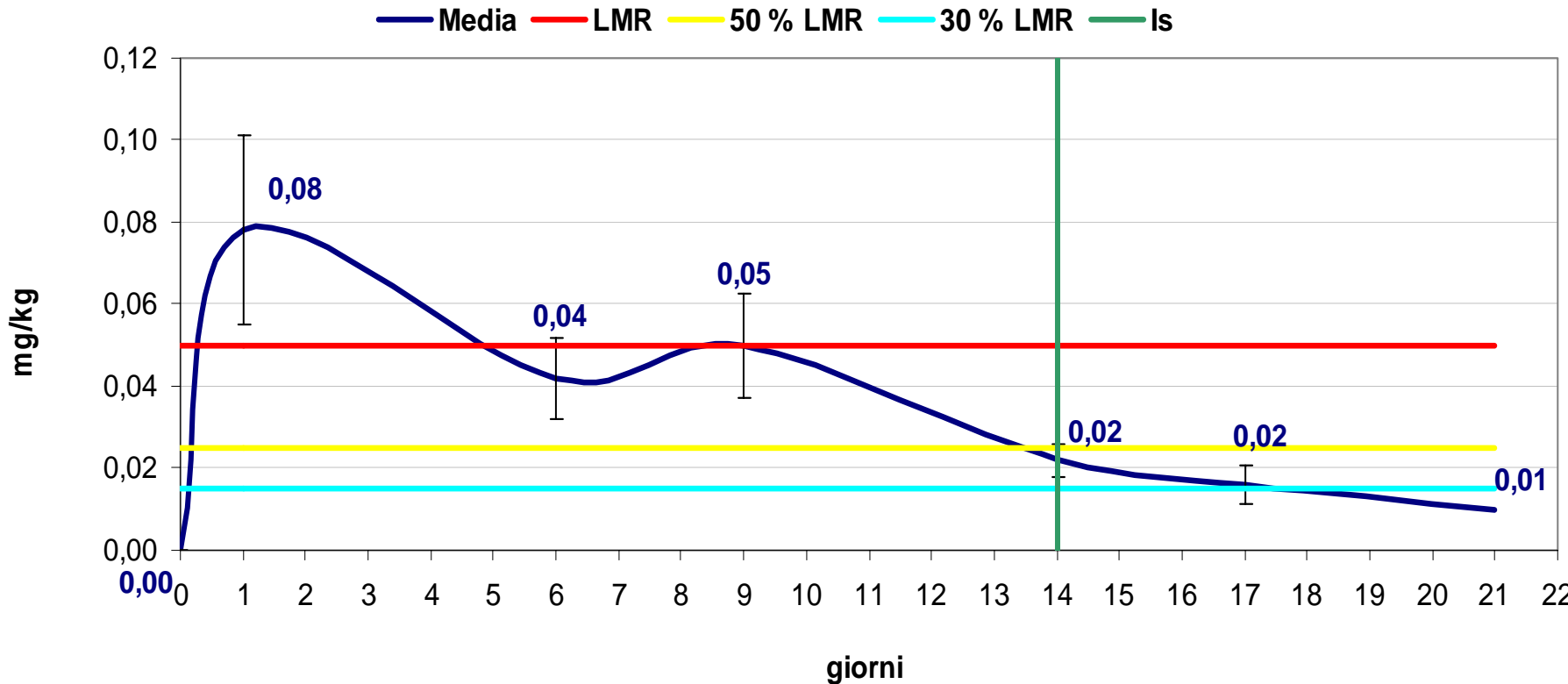
Media dei risultati

data prel.	gg	Media mg/kg	D.S. mg/kg	CV %	Min mg/kg	Max mg/kg
22-lug-08	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23-lug-08	1	0.08	0.02	29.68	0.05	0.11
28-lug-08	6	0.04	0.01	23.33	0.03	0.06
31-lug-08	9	0.05	0.01	25.30	0.04	0.07
05-ago-08	14	0.02	0.004	18.18	0.02	0.03
08-ago-08	17	0.02	0.005	30.62	0.01	0.02
12-ago-08	21	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01

LMR = 0,05 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

PESCHE Fosmet

Media dei risultati

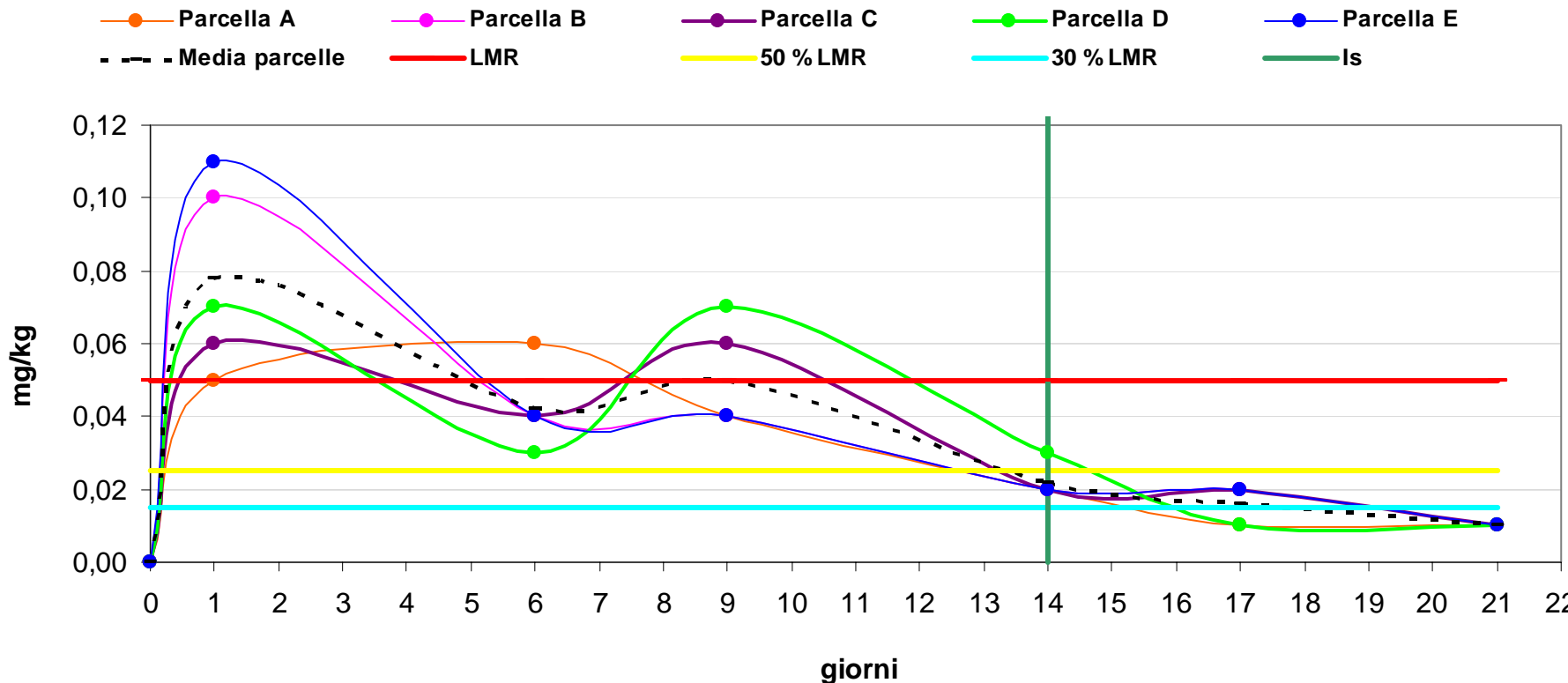


LMR = 0,05 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

PESCHE

Fosmet

Risultati singole parcelle



LMR = 0,05 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

PESCHE

Metossifenozone (un trattamento)

Metossifenozone

Matrice: Pesche nettarine

Varietà: Lady Erica

Formulato Commerciale: Prodigy

Data trattamento: 11/08/2008

Dose utilizzata: 50 g/hl

Volume d'acqua utilizzato: 4 hl/ha

Intervallo di sicurezza: 7 giorni

LMR (mg/kg): 0,30 (Reg. CE n. 839/2008)

Metodo: MPAL001LM

L.R. (mg/kg): 0,01

Località: Faenza RA

O.P: Apo Conerpo

PESCHE

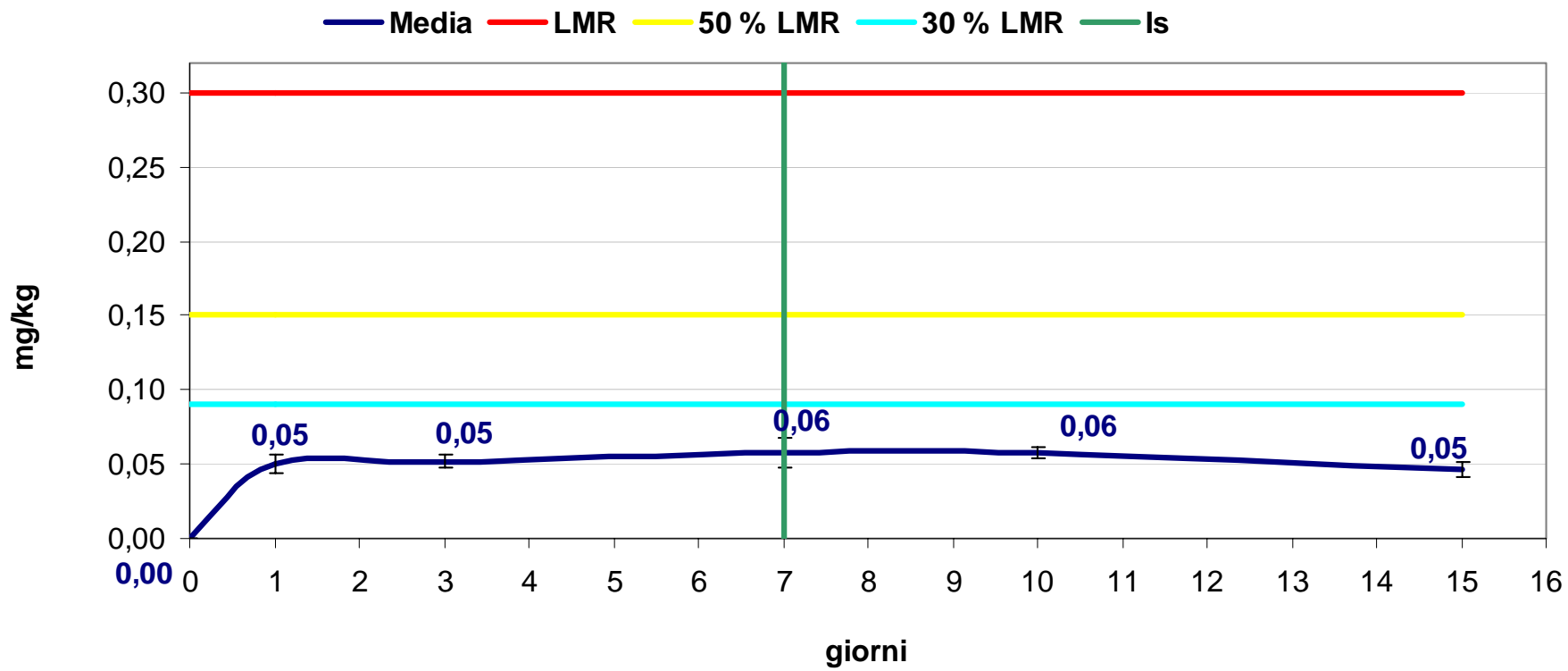
Metossifenozone Media dei risultati

data prel.	gg	Media mg/kg	D.S. mg/kg	CV %	Min mg/kg	Max mg/kg
11-ago-08	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12-ago-08	1	0.05	0.01	12.65	0.04	0.06
14-ago-08	3	0.05	0.004	7.69	0.05	0.06
18-ago-08	7	0.06	0.01	16.89	0.05	0.07
21-ago-08	10	0.06	0.004	6.90	0.05	0.06
26-ago-08	15	0.05	0.005	10.65	0.04	0.05

LMR = 0,30 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

PESCHE

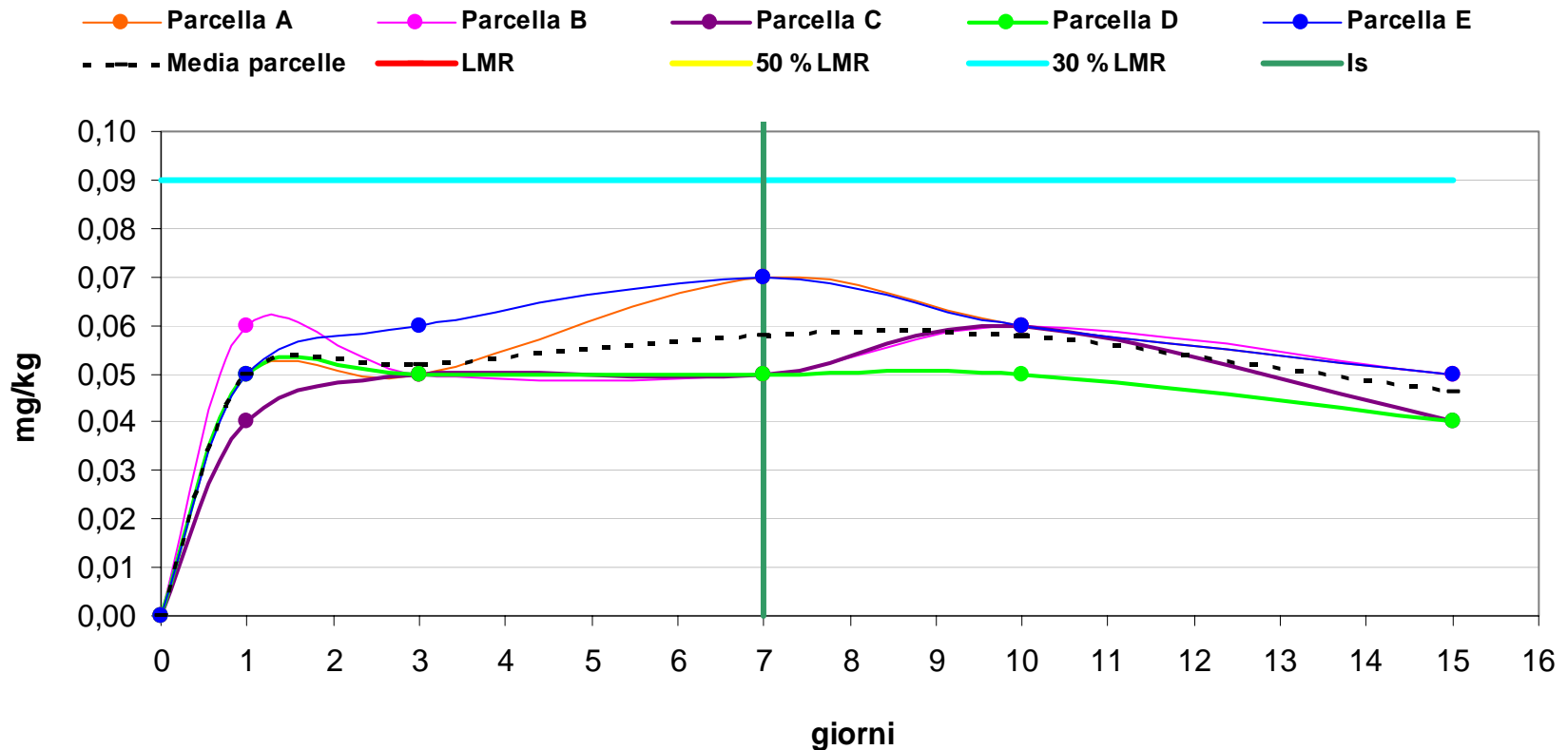
Metossifenozone Media dei risultati



LMR = 0,30 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

Metossifenozone

Risultati singole parcelle



LMR = 0,30 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

PESCHE

Spinosad

(un trattamento)

PESCHE

Spinosad

Matrice: Pesche nettarine

Varietà: Lady Erica

Formulato Commerciale: Laser

Data trattamento: 11/08/2008

Dose utilizzata: 30 g/hl

Volume d'acqua utilizzato: 4 hl/ha

Intervallo di sicurezza: 7 giorni

LMR (mg/kg): 1,0 (Reg. CE n. 839/2008)

Metodo: MPAL001LM

L.R. (mg/kg): 0,01

Località: Faenza RA

O.P: Apo Conerpo

PESCHE

Spinosad

Media dei risultati

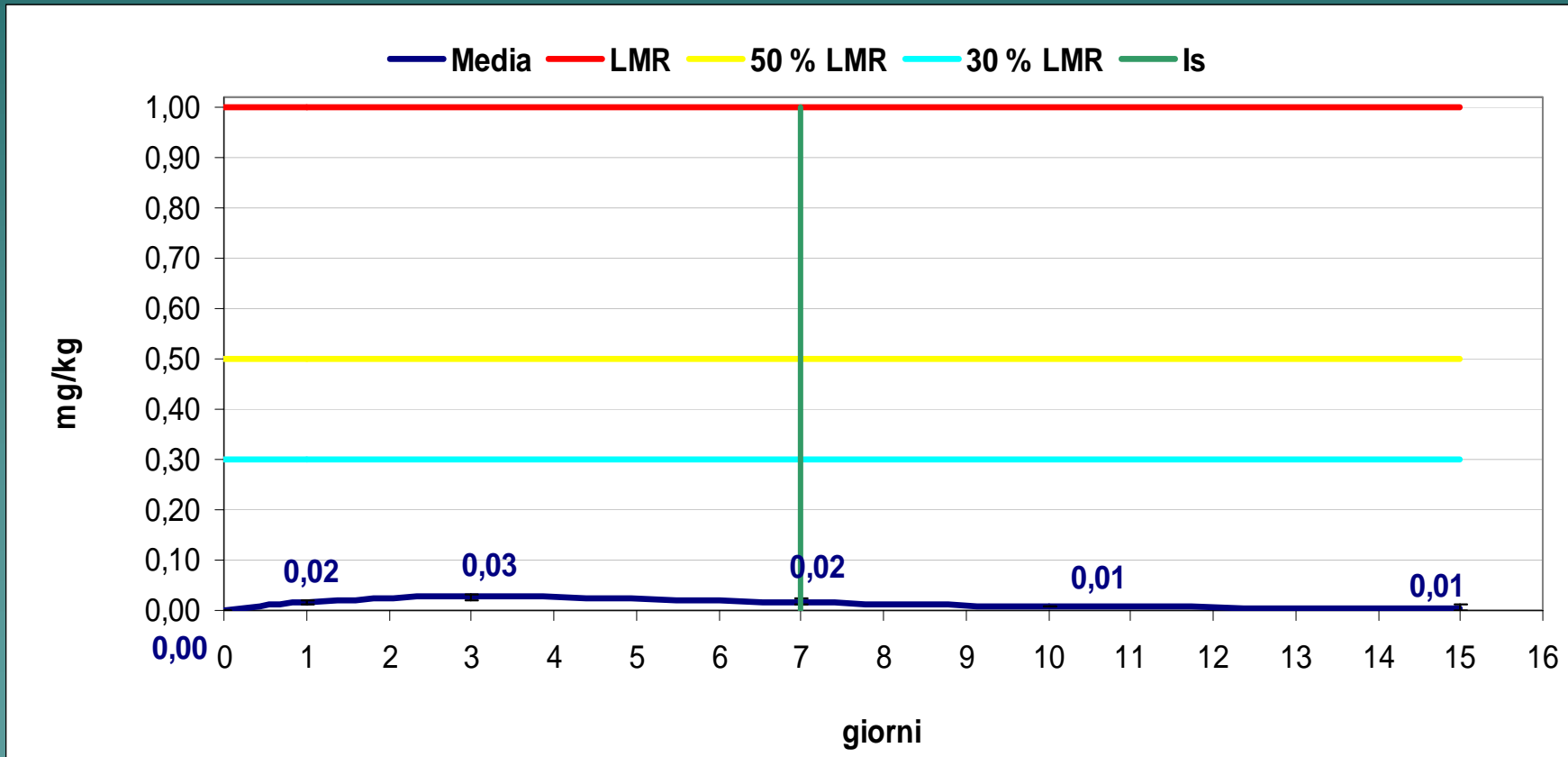
data prel.	gg	Media mg/kg	D.S. mg/kg	CV %	Min mg/kg	Max mg/kg
11-ago-08	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12-ago-08	1	0.02	0.005	30.62	0.01	0.02
14-ago-08	3	0.03	0.005	18.84	0.02	0.03
18-ago-08	7	0.02	0.004	22.22	0.01	0.02
21-ago-08	10	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01
26-ago-08	15	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01

LMR = 1,0 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

PESCHE

Spinosad

Media dei risultati

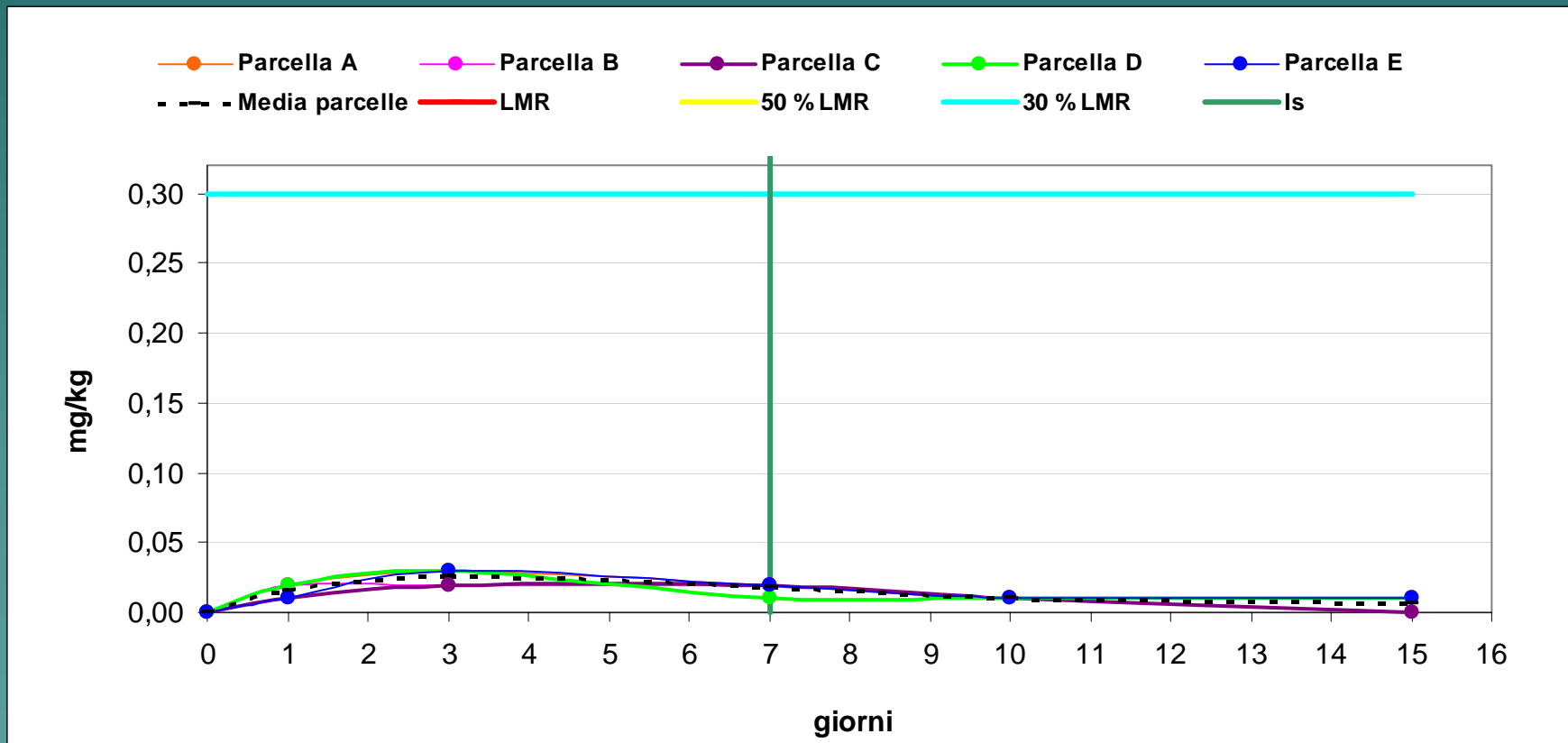


LMR = 1,0 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

PESCHE

Spinosad

Risultati singole parcelle



LMR = 1,0 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

PESCHE

Thiacloprid (un trattamento)

PESCHE

Thiacloprid

Matrice: Pesche nettarine

Varietà: Lady Erica

Formulato Commerciale: Calypso

Data trattamento: 05/08/2008

Dose utilizzata: 25 g/hl

Volume d'acqua utilizzato: 4 hl/ha

Intervallo di sicurezza: 14 giorni

LMR (mg/kg): 0,30 (Reg. CE n. 839/2008)

Metodo: MPAL001LM

L.R. (mg/kg): 0,01

Località: Faenza RA

O.P: Apo Conerpo

PESCHE

Thiacloprid Media dei risultati

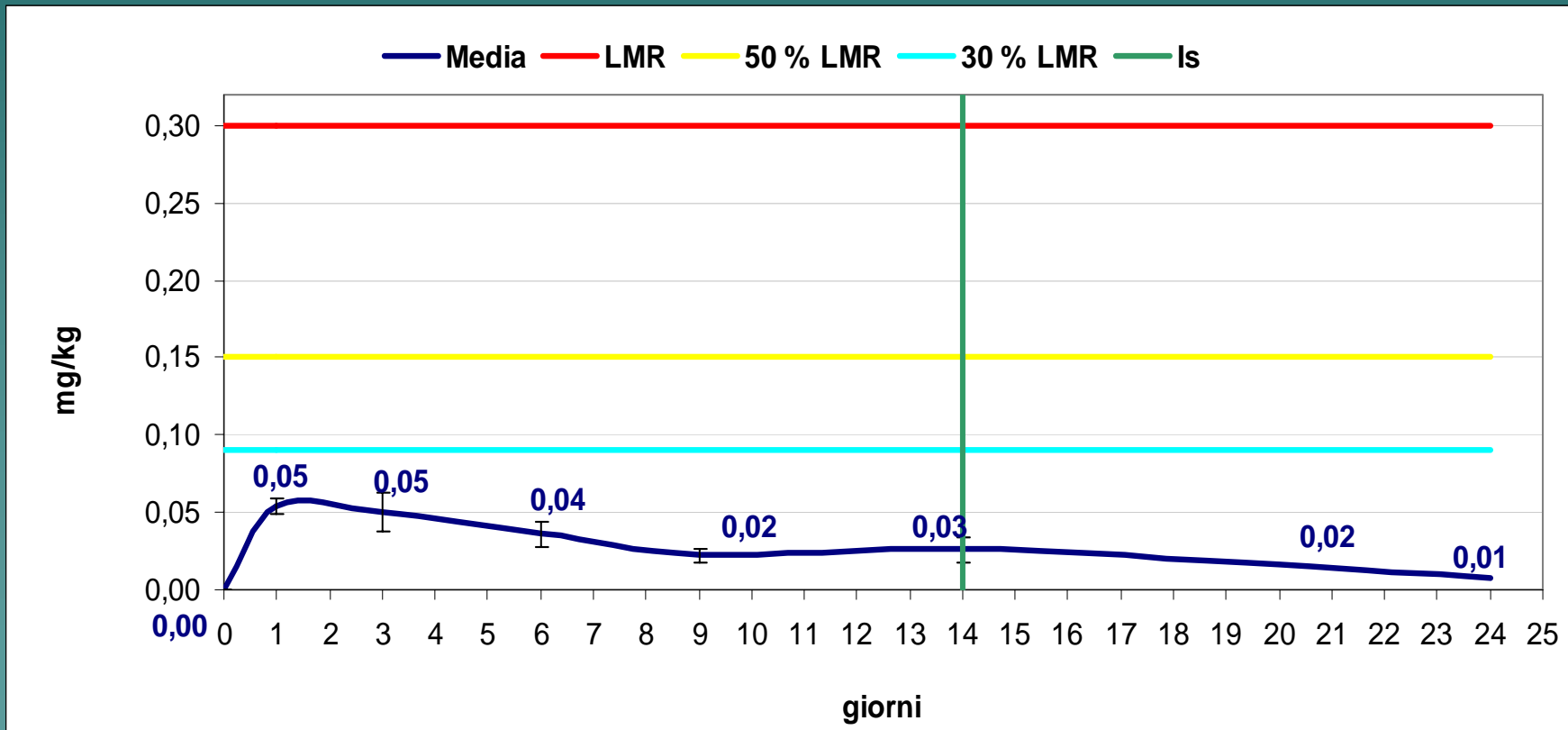
data prel.	gg	Media mg/kg	D.S. mg/kg	CV %	Min mg/kg	Max mg/kg
05-ago-08	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06-ago-08	1	0.05	0.005	9.07	0.05	0.06
08-ago-08	3	0.05	0.01	25.30	0.03	0.07
11-ago-08	6	0.04	0.01	22.22	0.03	0.05
14-ago-08	9	0.02	0.004	18.18	0.02	0.03
19-ago-08	14	0.03	0.01	30.77	0.02	0.04
25-ago-08	20	0.02	0.01	50.00	0.01	0.03
29-ago-08	24	0.01	0.01	35.36	0.01	0.02

LMR = 0,30 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

PESCHE

Thiacloprid

Media dei risultati

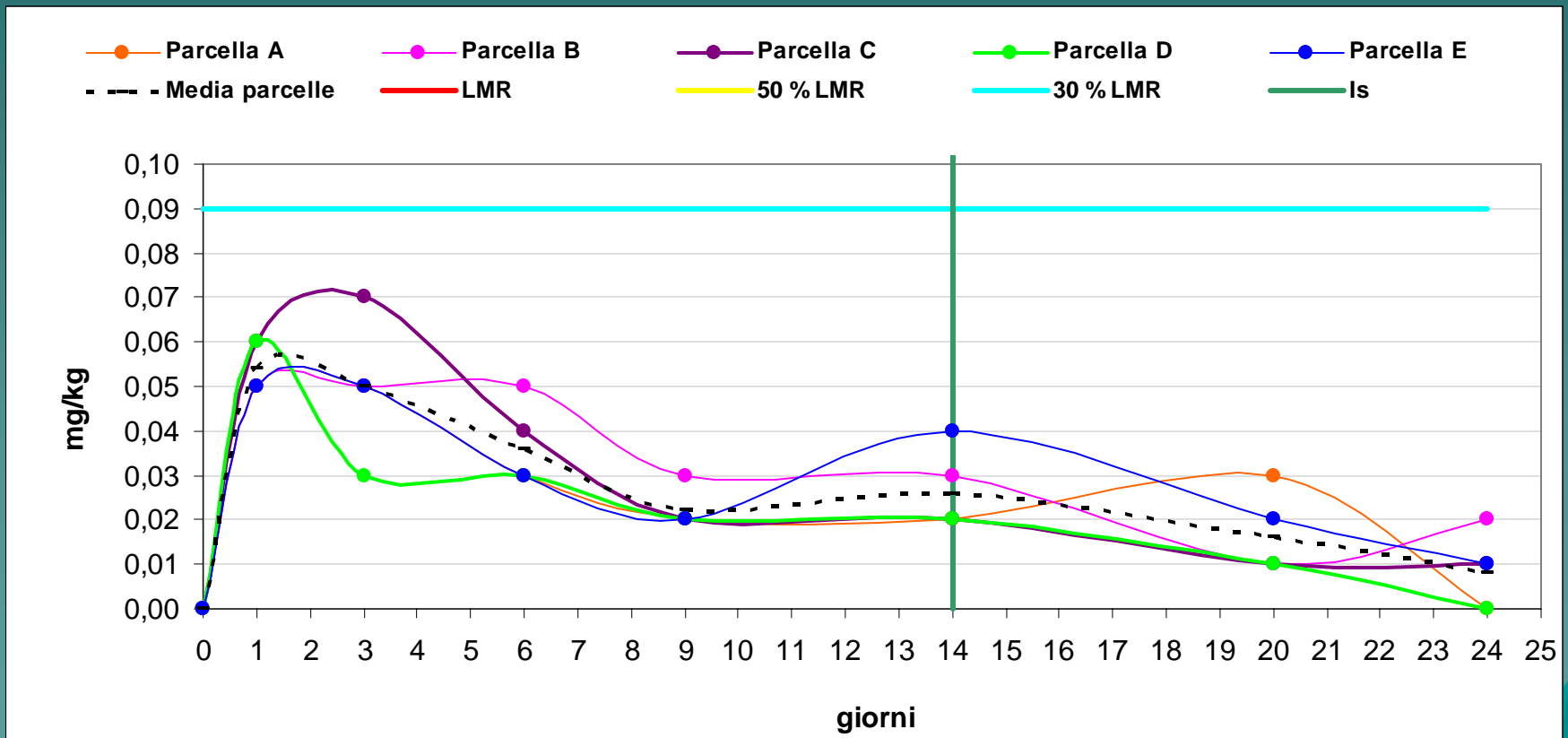


LMR = 0,30 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

PESCHE

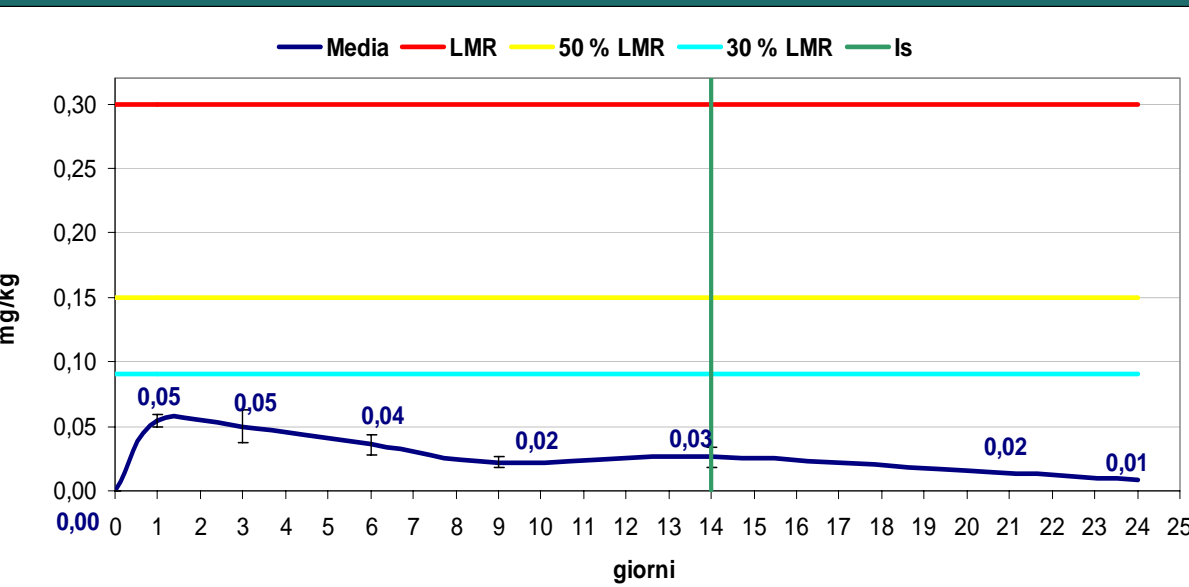
Thiacloprid

Risultati singole parcelle



LMR = 0,30 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

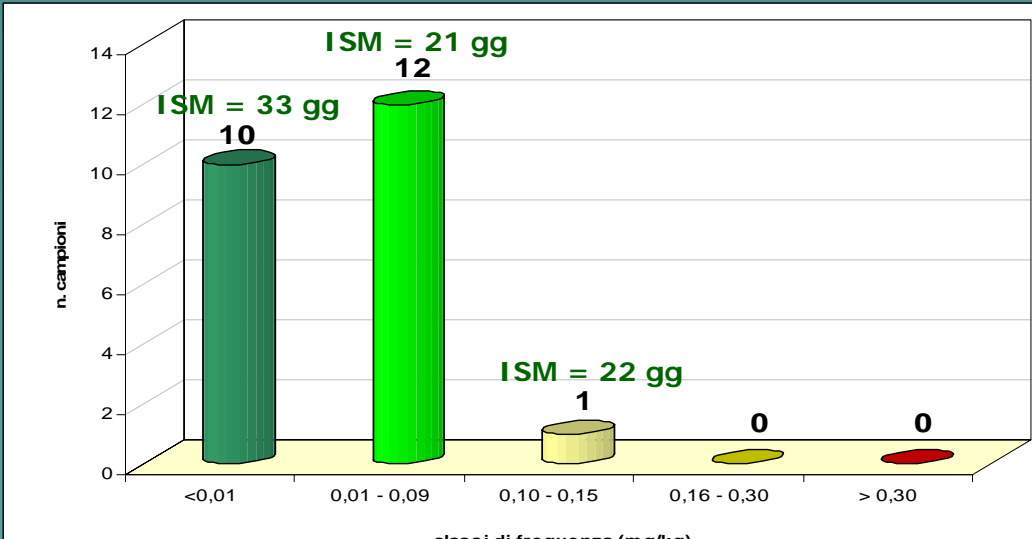
Confronto curva di degradazione e residui a raccolta



IS = 14 giorni

Formulato: CALYPSO
Dosaggio: 25 g/hl
Volume d'acqua: 4 hl/ha

LMR (Reg. CE 839/08):
Thiacloprid 0,30 mg/kg



PESCHE THIACLOPRID negli anni

Dal 2003 al 2008

Pesche Thiacloprid 2003

Pesche nettarine Venus

Numero trattamenti: 1

Formulato: Calypso

Dosaggio: 25 cc/hl

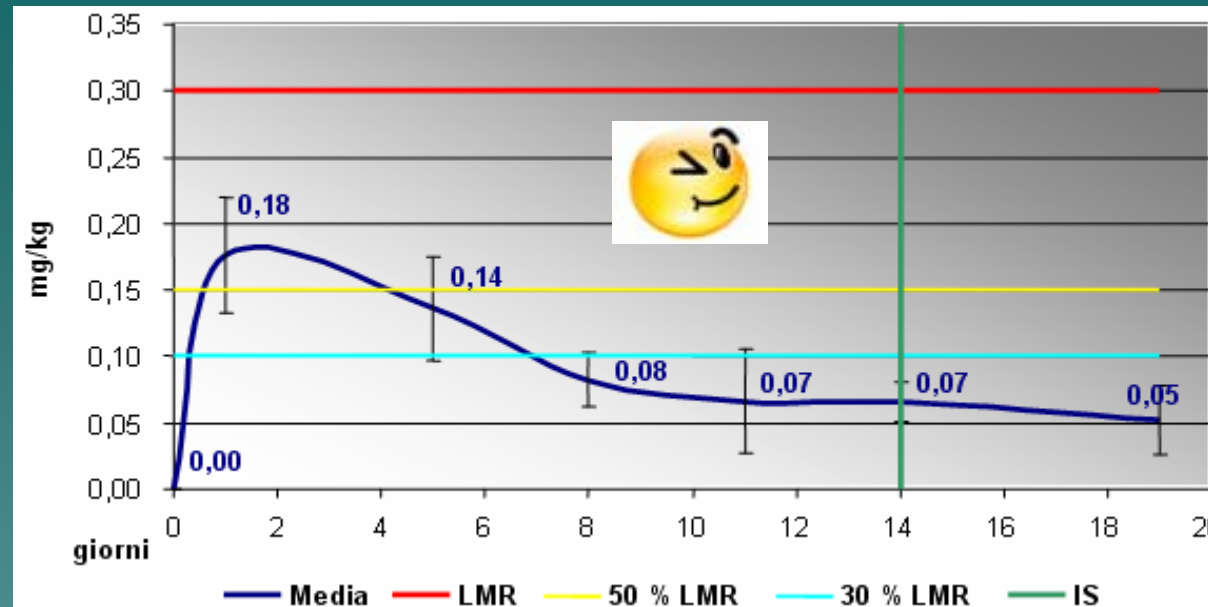
Volume d'acqua: 5 hl/ha

Data tratt.: 10/07/2003

Intervallo di sicurezza: 14 giorni

LMR (mg/kg): 0,3 (DM 22/07/2003)

Località: Faenza RA



Pesche percoche Jungermann

Numero trattamenti: 1

Formulato: Calypso

Dosaggio: 25 cc/hl

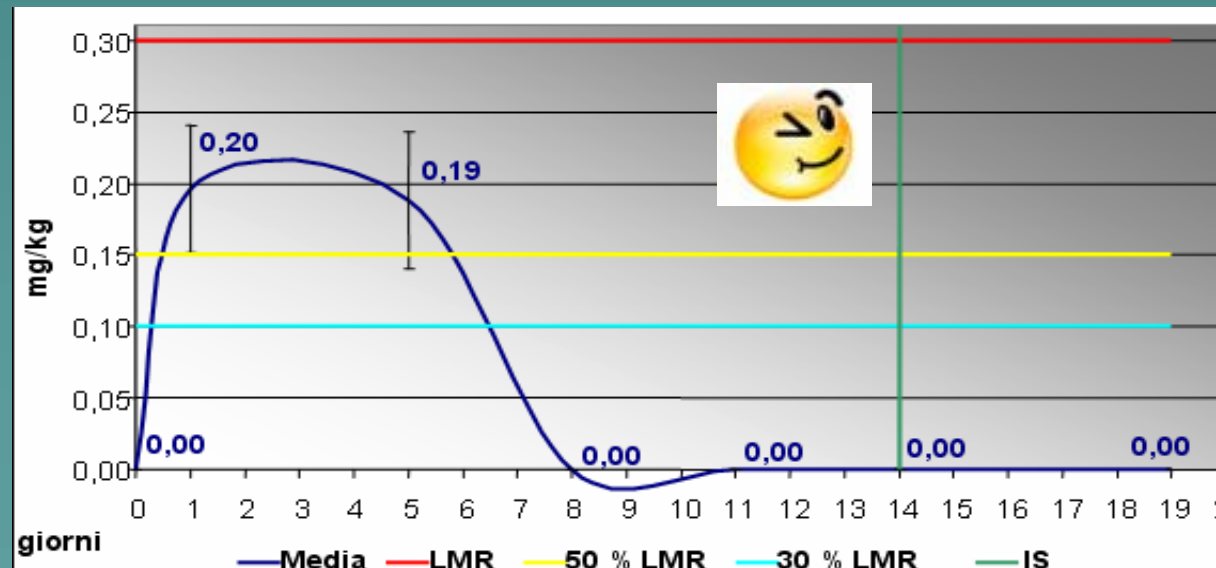
Volume d'acqua: 5 hl/ha

Data tratt.: 10/07/2003

Intervallo di sicurezza: 14 giorni

LMR (mg/kg): 0,3 (DM 22/07/2003)

Località: Faenza RA



1 tratt.

Pesche nettarine Venus

Numero trattamenti: 1

Formulato: Calypso

Dosaggio: 250 g/ha

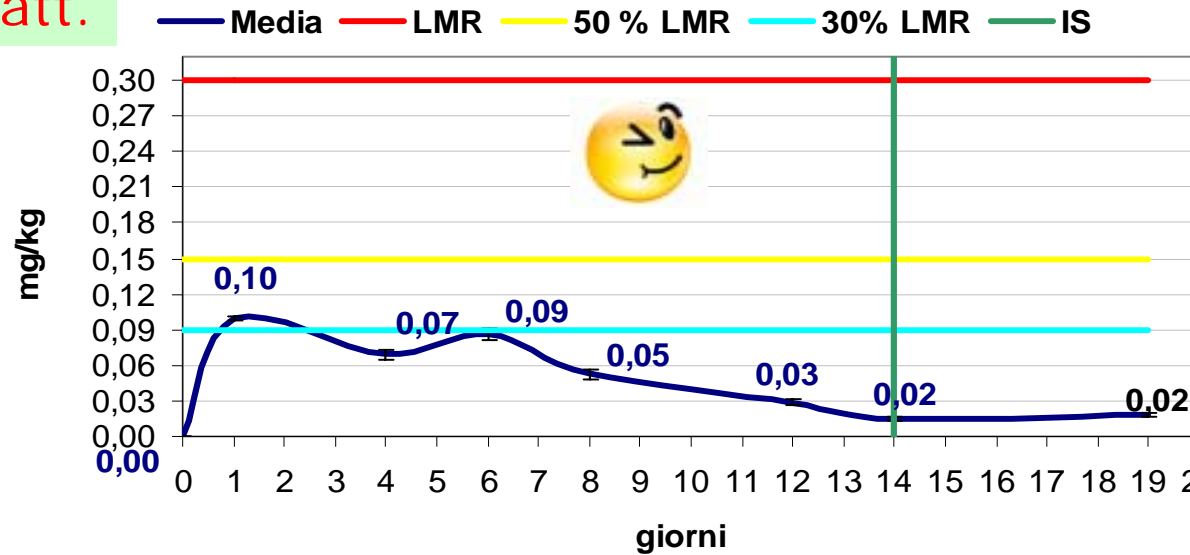
Volume d'acqua: 10 hl/ha

Data tratt.: 15/07/2004

Intervallo di sicurezza: 14 giorni

LMR (mg/kg): 0,3 (DM 22/07/2003)

Località: Ravenna RA



2 tratt.

Pesche nettarine Venus

Numero trattamenti: 2

Formulato: Calypso

Dosaggio: 250 g/ha

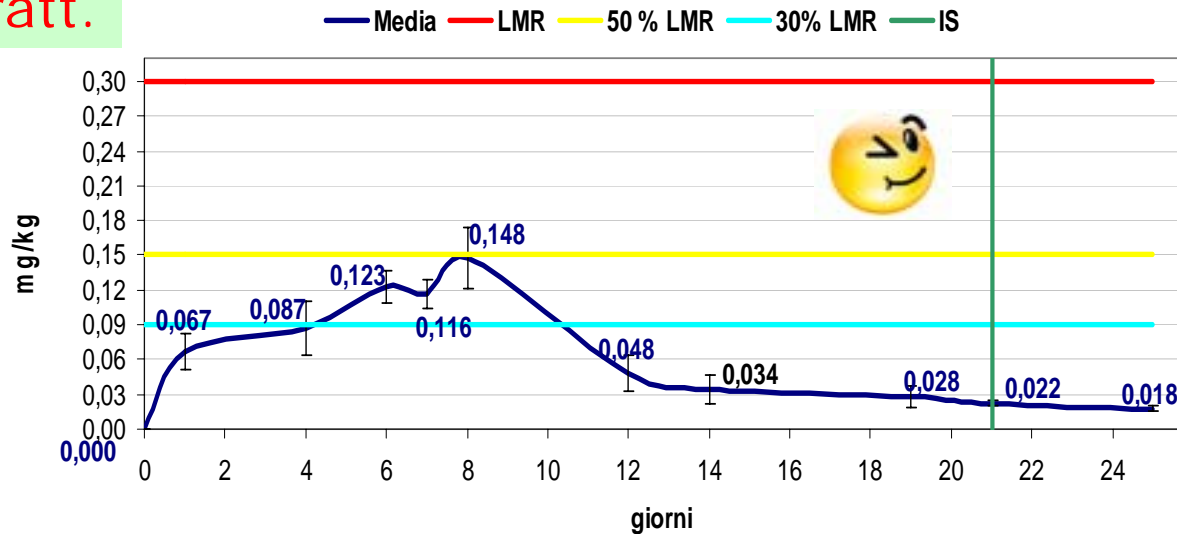
Volume d'acqua: 10 hl/ha

Data tratt.: 15 e 22/07/2004

Intervallo di sicurezza: 14 giorni

LMR (mg/kg): 0,3 (DM 22/07/2003)

Località: Ravenna RA



2005

Pesche nettarine sweet lady

Numero trattamenti: 1

Formulato: Calypso

Dosaggio: 25 g/hl

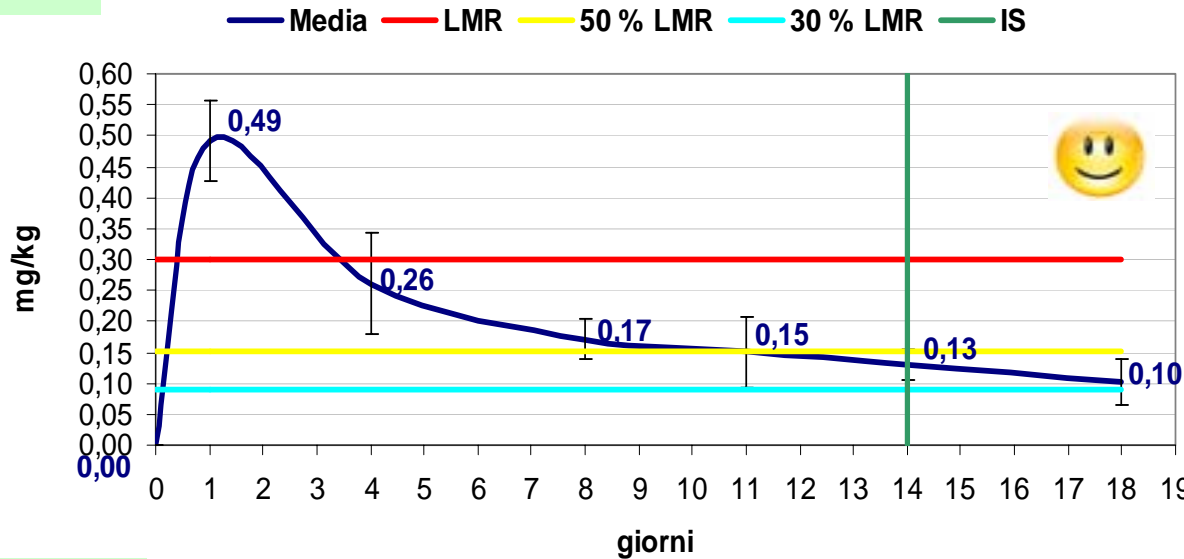
Volume d'acqua: 12 hl/ha

Data tratt.: **18/07/2005**

Intervallo di sicurezza: 14 giorni

LMR (mg/kg): 0,3 (DM 27/08/04)

Località: Cesena FC



2006

Pesche nettarine stark red gold

Numero trattamenti: 1

Formulato: Calypso

Dosaggio: 25 ml/hl

Volume d'acqua CESENA: 13 hl/ha

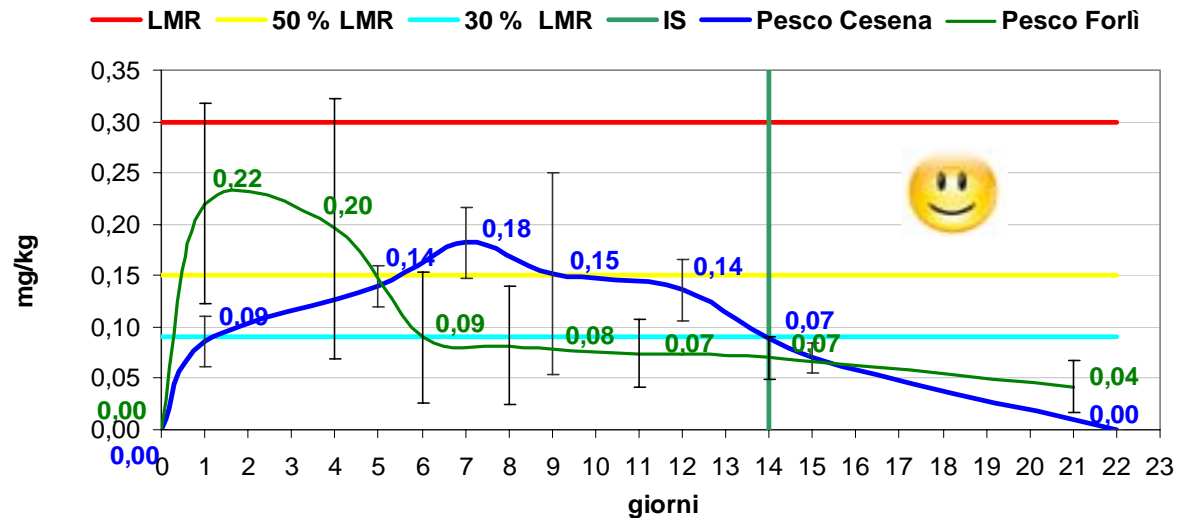
Volume d'acqua FORLI': 14 hl/ha

Data tratt. CESENA: **12/07/2006**

Data tratt. FORLI': **13/07/2006**

Intervallo di sicurezza: 14 giorni

LMR (mg/kg): 0.3 (DM 22/07/2003)



Pesche nettarine Lady Erika

Numero trattamenti: 1

Formulato: Calypso

Dosaggio: 25 g/hl

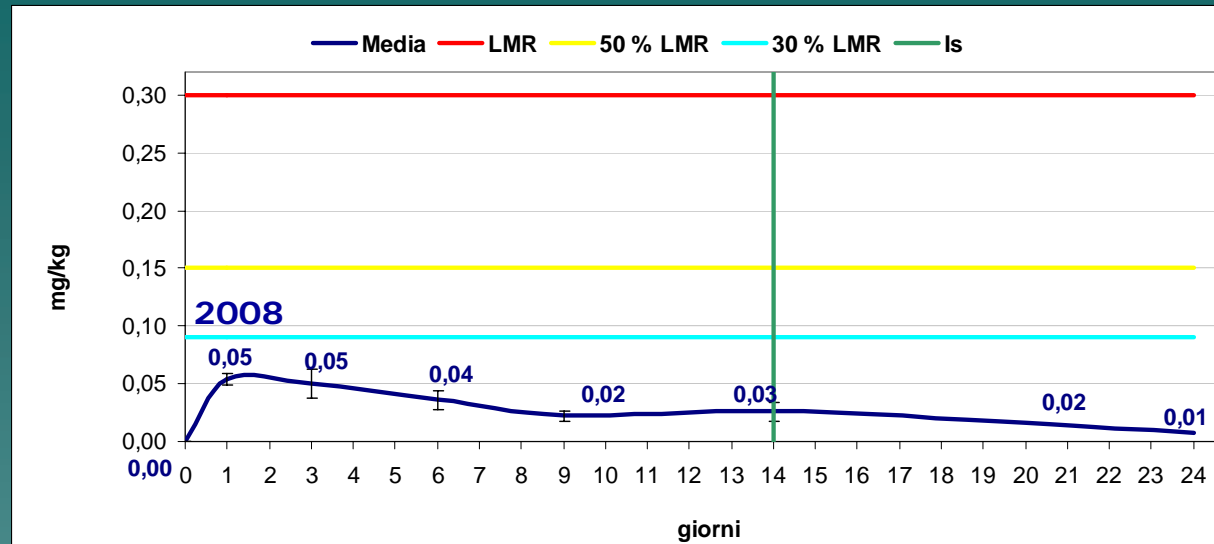
Volume d'acqua: 4 hl/ha

Data tratt.: 05/08/2008

Intervallo di sicurezza: 14 giorni

LMR (mg/kg): 0,3 (Reg. 839/08)

Località: Faenza RA



Pesche nettarine un trattamento

2004 RAVENNA: Calypso;

Dose: 25 ml/hl;

Volume d'acqua: 10 hl/ha

2005 CESENA: Calypso;

Dose: 25 ml/hl;

Volume d'acqua: 12 hl/ha

2006 CESENA: Calypso;

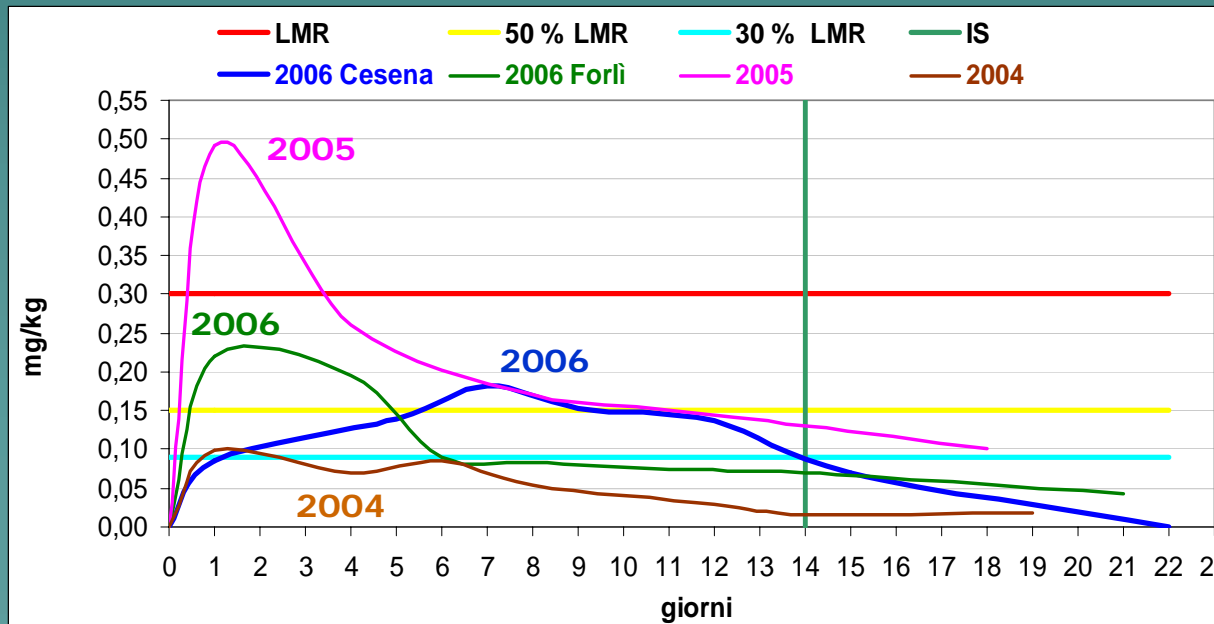
Dose 25 ml/hl;

Volume d'acqua: 13 hl/ha

2006 FORLI': Calypso;

Dose: 25 ml/hl;

Volume d'acqua: 14 hl/ha



PESCHE

Triflumuron (un trattamento)

PESCHE

Triflumuron

Matrice: Pesche nettarine

Varietà: Lady Erica

Formulato Commerciale: Star top

Data trattamento: 05/08/2008

Dose utilizzata: 25 ml/hl

Volume d'acqua utilizzato: 4 hl/ha

Intervallo di sicurezza: 14 giorni

LMR (mg/kg): 1,0 (Reg. CE n. 839/2008)

Metodo: MPAL001LM

L.R. (mg/kg): 0,01

Località: Faenza RA

O.P: Apo Conerpo

PESCHE

Triflumuron Media dei risultati

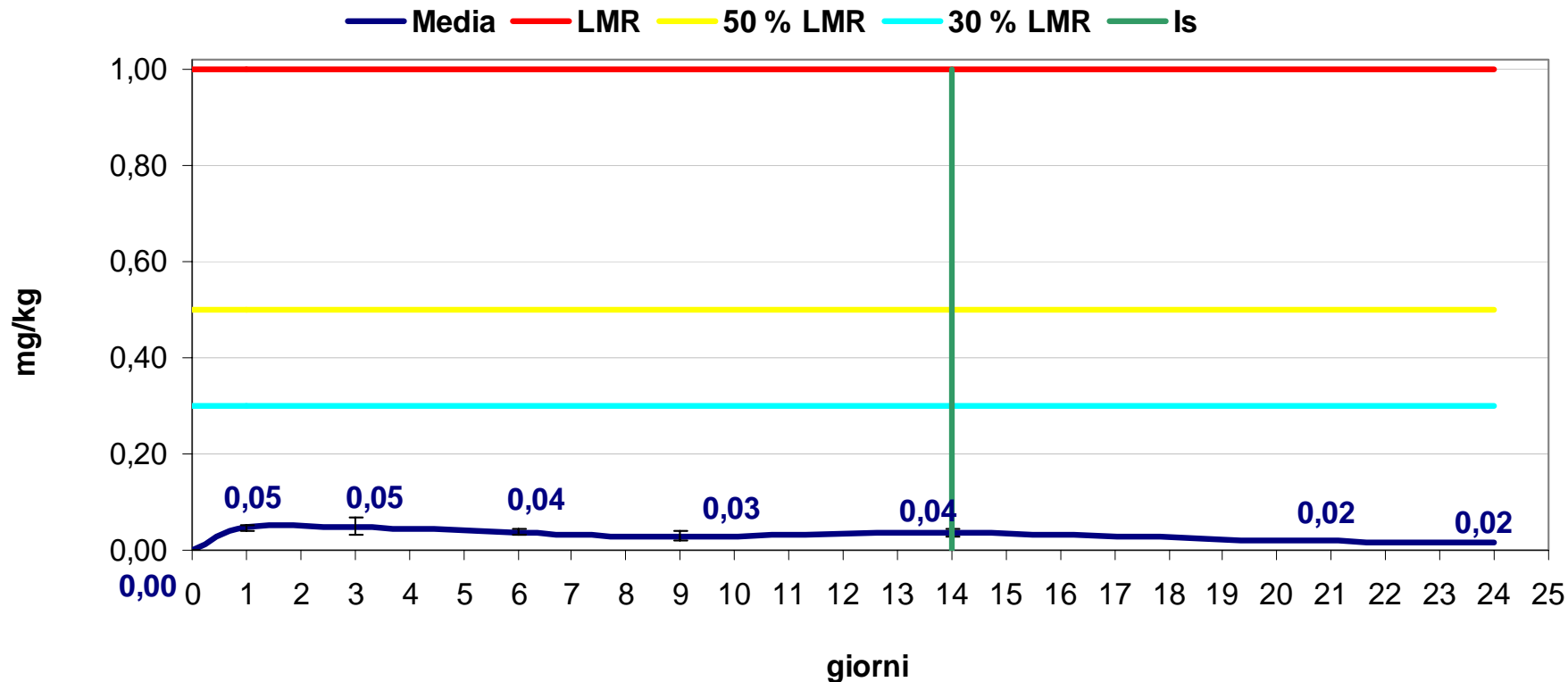
data prel.	gg	Media mg/kg	D.S. mg/kg	CV %	Min mg/kg	Max mg/kg
05-ago-08	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06-ago-08	1	0.05	0.01	17.39	0.04	0.06
08-ago-08	3	0.05	0.02	33.47	0.02	0.07
11-ago-08	6	0.04	0.01	19.69	0.03	0.05
14-ago-08	9	0.03	0.01	36.51	0.02	0.05
19-ago-08	14	0.04	0.01	22.22	0.03	0.05
25-ago-08	20	0.02	0.01	34.02	0.01	0.03
29-ago-08	24	0.02	0.01	35.36	0.01	0.03

LMR = 1,0 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

PESCHE

Triflumuron

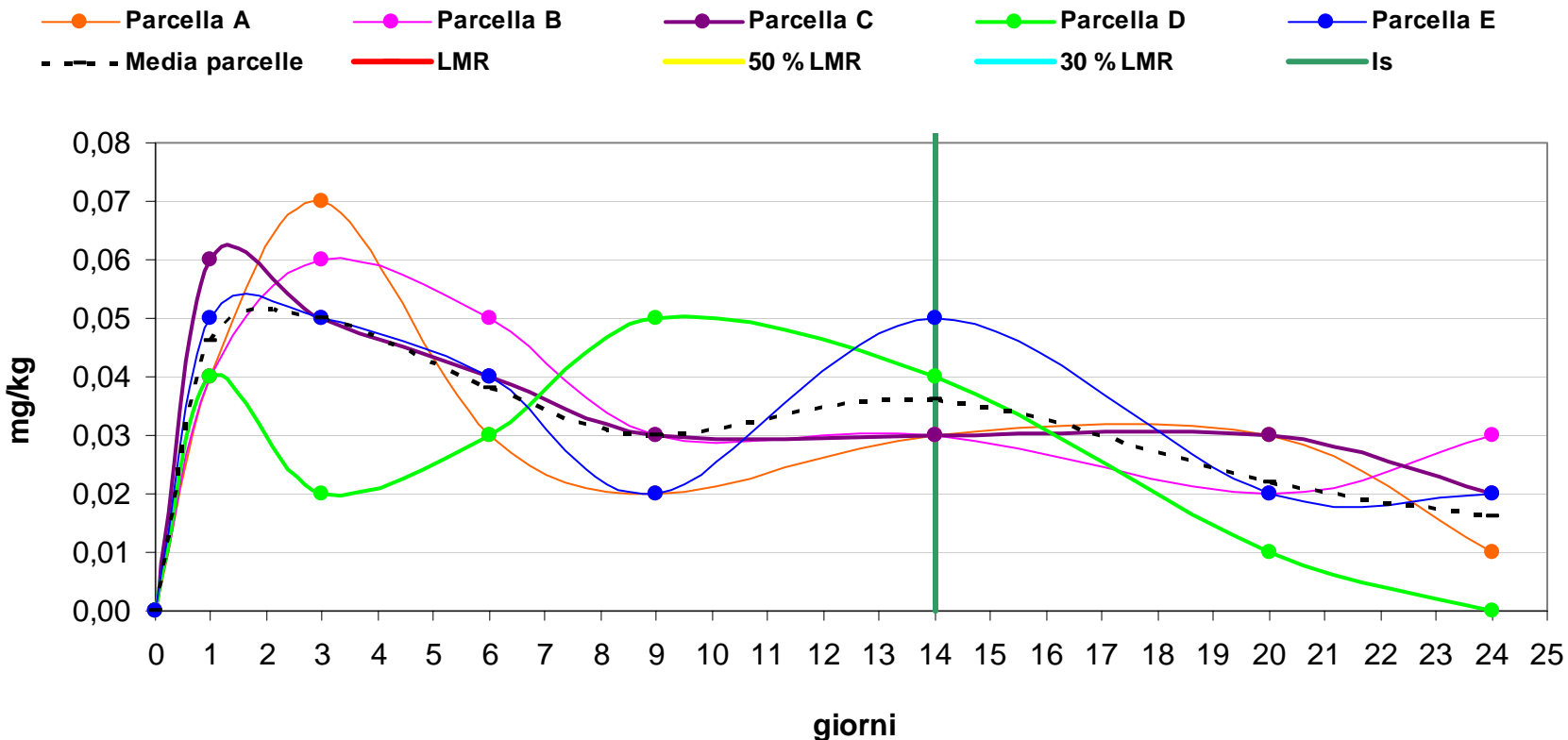
Media dei risultati



LMR = 1,0 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

Triflumuron

Risultati singole parcelle



LMR = 1,0 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

PESCHE

Fenbuconazolo (un trattamento)

Fenbuconazolo

Matrice: Pesche nettarine

Varietà: Lady Erica

Formulato Commerciale: Simitar 5 EW

Data trattamento: 24/08/2008

Dose utilizzata: 100 ml/hl

Volume d'acqua utilizzato: 4 hl/ha

Intervallo di sicurezza: 3 giorni

LMR (mg/kg): 0,50 (Reg. CE n. 839/2008)

Metodo: MPAL001LM

L.R. (mg/kg): 0,01

Località: Faenza RA

O.P: Apo Conerpo

PESCHE

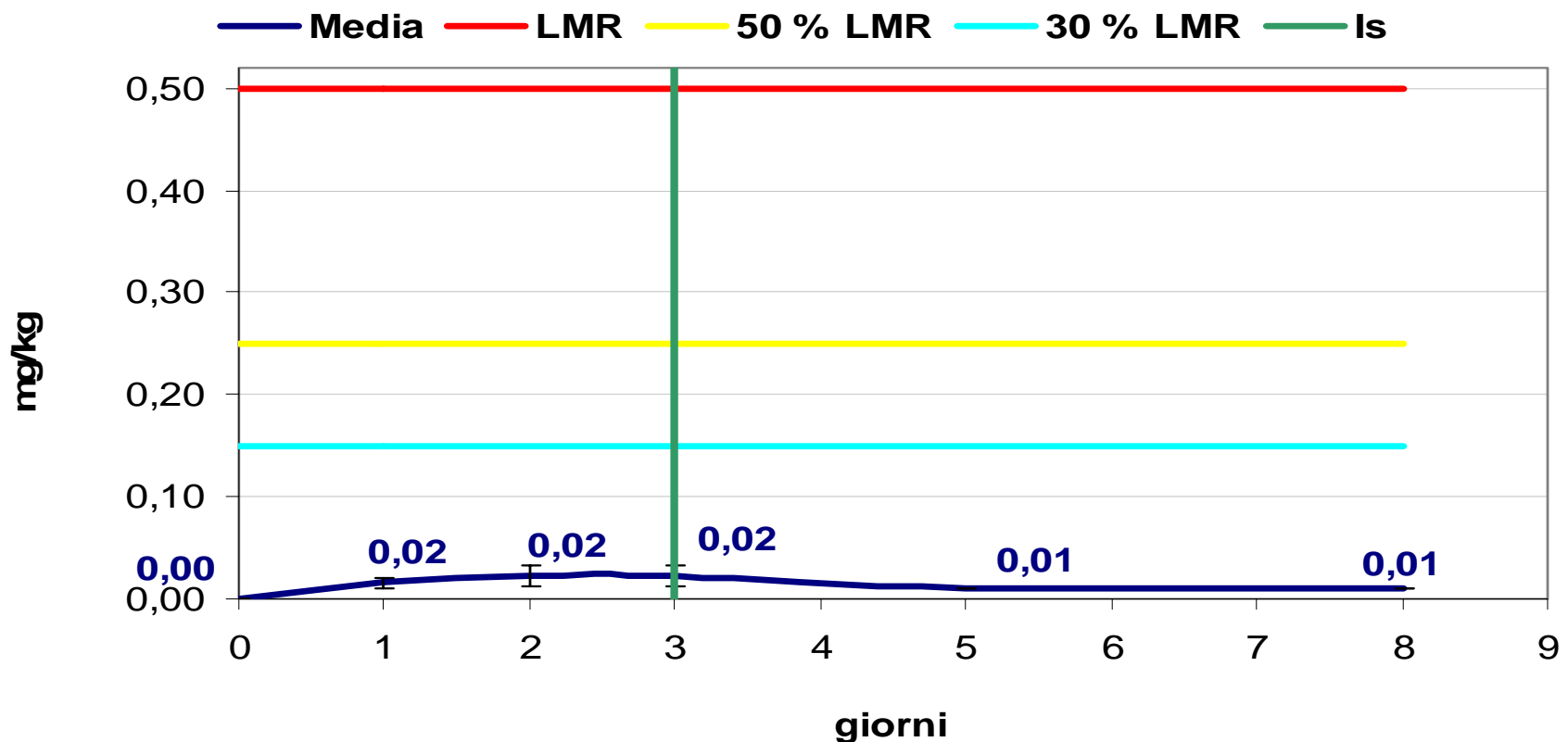
Fenbuconazolo

Media dei risultati

data prel.	gg	Media mg/kg	D.S. mg/kg	CV %	Min mg/kg	Max mg/kg
18-ago-08	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25-ago-08	1	0.02	0.005	30.62	0.01	0.02
26-ago-08	2	0.02	0.01	44.54	0.01	0.04
27-ago-08	3	0.02	0.01	44.54	0.01	0.04
29-ago-08	5	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01
01-set-08	8	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01

LMR = 0,50 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 3 giorni

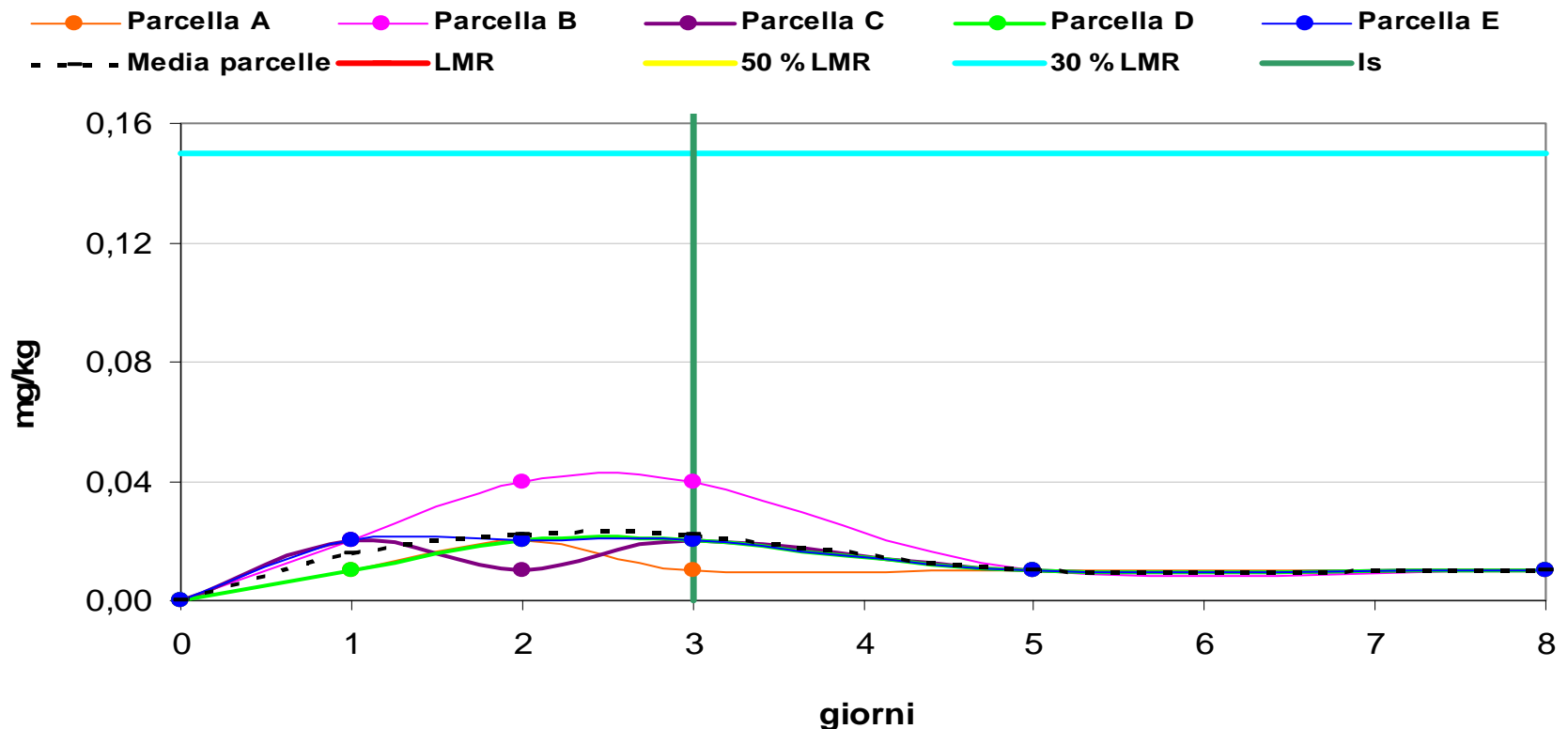
Fenbuconazolo Media dei risultati



LMR = 0,50 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 3 giorni

Fenbuconazolo

Risultati singole parcelle



LMR = 0,50 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 3 giorni

PESCHE

Tebuconazolo (un trattamento)

Tebuconazolo

Matrice: Pesche nettarine

Varietà: Lady Erica

Formulato Commerciale: Dedalus SE

Data trattamento: 05/08/2008

Dose utilizzata: 300 g/hl

Volume d'acqua utilizzato: 4 hl/ha

Intervallo di sicurezza: 7 giorni

LMR (mg/kg): 1,0 (Reg. CE n. 839/2008)

Metodo: MPAL001LM

L.R. (mg/kg): 0,01

Località: Faenza RA

O.P: Apo Conerpo

PESCHE

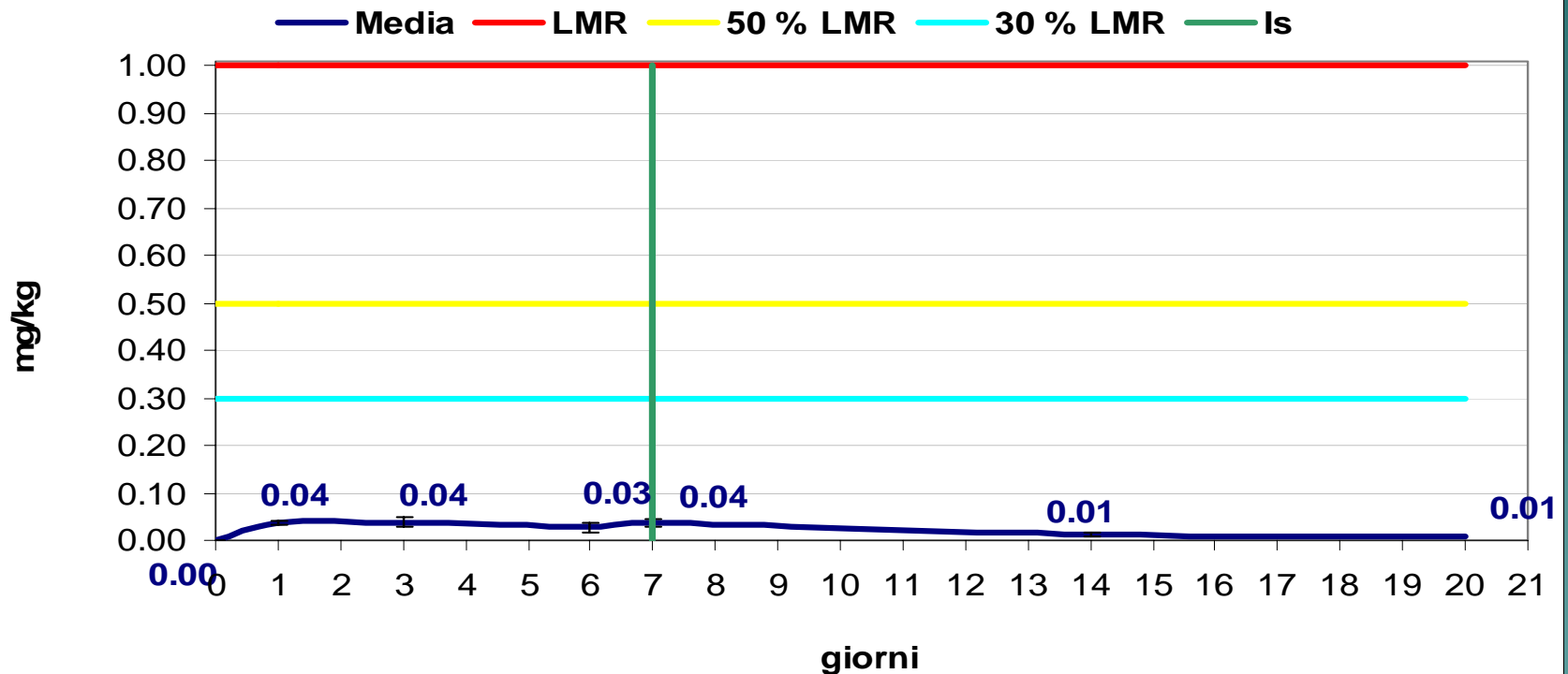
Tebuconazolo

Media dei risultati

data prel.	gg	Media mg/kg	D.S. mg/kg	CV %	Min mg/kg	Max mg/kg
05-ago-08	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06-ago-08	1	0.04	0.004	10.53	0.03	0.04
08-ago-08	3	0.04	0.01	25.78	0.02	0.05
11-ago-08	6	0.03	0.01	34.99	0.02	0.04
12-ago-08	7	0.04	0.007	19.69	0.03	0.05
19-ago-08	14	0.01	0.004	33.33	0.01	0.02
25-ago-08	20	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01

LMR = 1,0 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

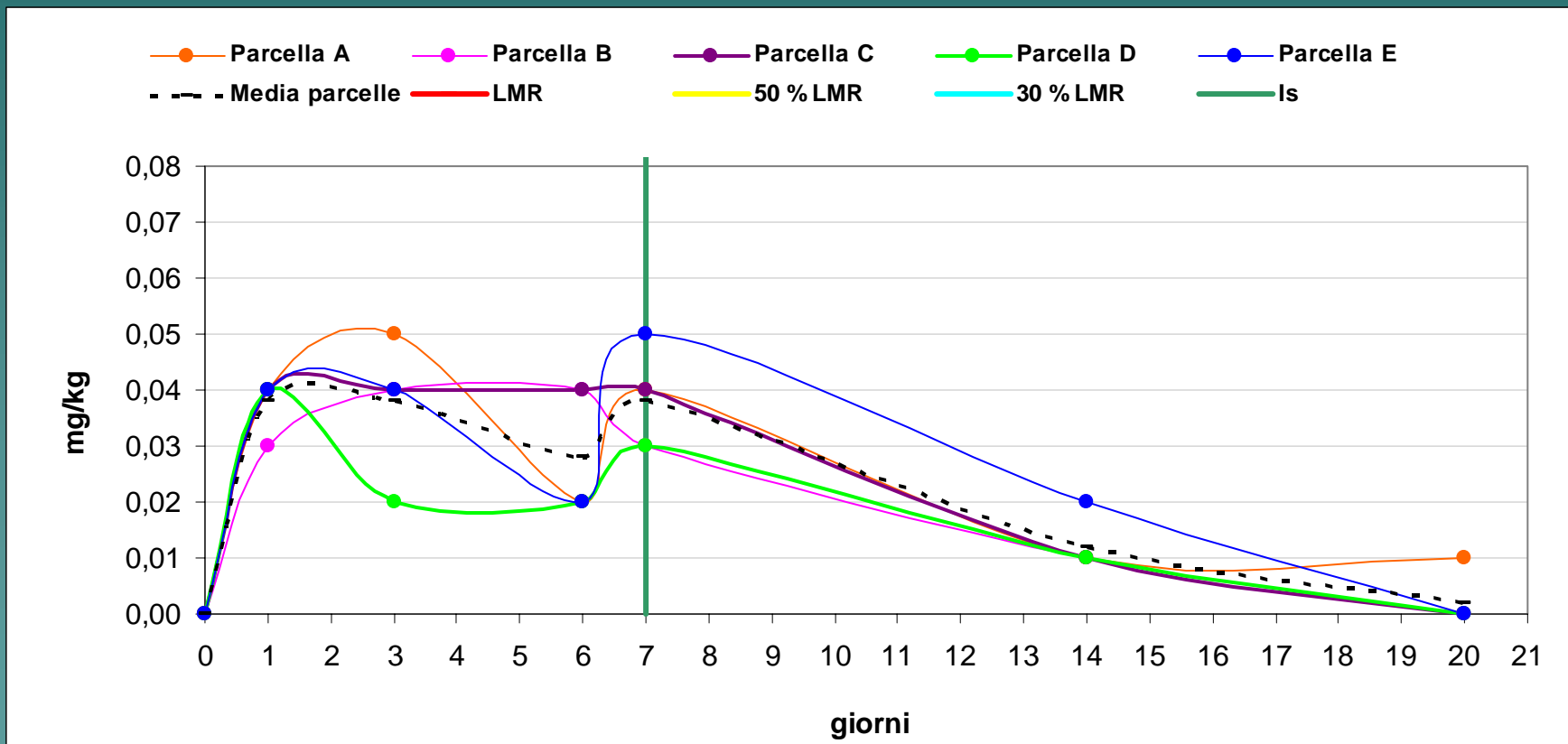
Tebuconazolo Media dei risultati



LMR = 1,0 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

Tebuconazolo

Risultati singole parcelle



LMR = 1,0 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

Matrice: SUSINE

Principio attivo:

FOSMET (due trattamenti)



SUSINE

Fosmet

Matrice: Susine

Varietà: Angeleno

Formulato Commerciale: Imidan 23,5 WDG

Date trattamenti: 17/07/08 e 11/08/08

Dose utilizzata: 250 g/hl

Volume d'acqua utilizzato: 12 hl/ha

Intervallo di sicurezza: 14 giorni

LMR (mg/kg): 0,6 (Reg. CE n. 839/2008)

Metodo: MPAL001LM

L.R. (mg/kg): 0,01

Località: Faenza RA

O.P: Terremerse

SUSINE Fosmet

Media dei risultati

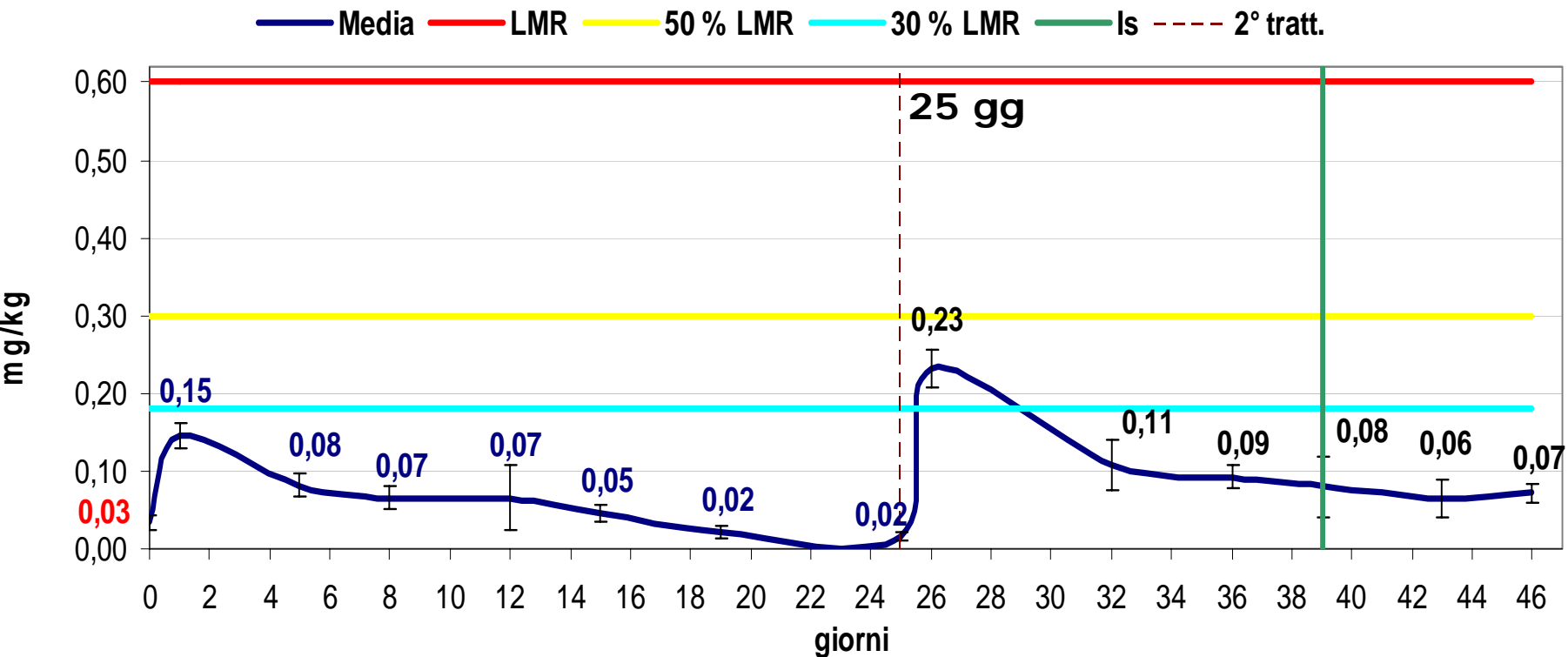
data prel.	gg	Media mg/kg	D.S. mg/kg	CV %	Min mg/kg	Max mg/kg
17-lug-08	0	0.03	0.01	33.33	0.02	0.05
18-lug-08	1	0.15	0.02	11.13	0.12	0.17
22-lug-08	5	0.08	0.01	17.92	0.06	0.10
25-lug-08	8	0.07	0.01	22.68	0.05	0.09
29-lug-08	12	0.07	0.04	64.71	0.03	0.15
01-ago-08	15	0.05	0.01	22.17	0.03	0.06
05-ago-08	19	0.02	0.01	34.02	0.01	0.03
11-ago-08	25	0.02	0.00	30.62	0.01	0.02
12-ago-08	26	0.23	0.02	10.70	0.20	0.26
18-ago-08	32	0.11	0.03	28.93	0.07	0.14
22-ago-08	36	0.09	0.01	15.97	0.08	0.12
25-ago-08	39	0.08	0.04	48.73	0.03	0.15
29-ago-08	43	0.06	0.02	37.76	0.04	0.11
01-set-08	46	0.07	0.01	16.20	0.06	0.09

* Trattamento precedente alla prova: data 29/06/08, formulato Imidan
 23,5 WDG, dose 250 g/hl, vol. acqua 12 hl/ha

LMR = 0.6 mg/kg (Reg. CE 838/2008); IS = 14 giorni

SUSINE Fosmet

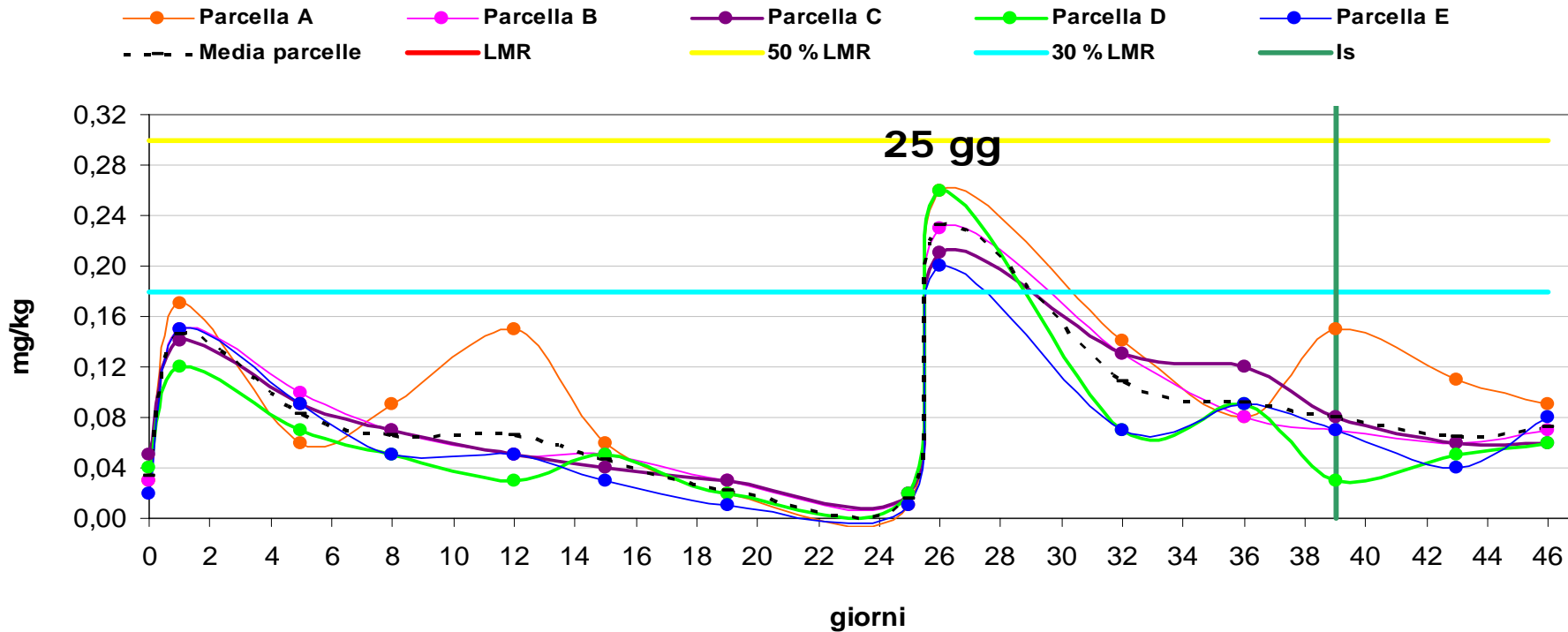
Media dei risultati



* Trattamento precedente alla prova: data 29/06/08, formulato Imidan 23,5 WDG, dose 250 g/hl, vol. acqua 12 hl/ha

LMR = 0,6 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

Risultati singole parcelle



* Trattamento precedente alla prova: data 29/06/08, formulato Imidan 23,5 WDG, dose 250 g/hl, vol. acqua 12 hl/ha

LMR = 0,6 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

SUSINO FOSMET negli anni

2002 (2 prove) e 2008

2002

Susine President

numero trattamenti: 1

formulato: Imidan

dosaggio: 200 g/hl

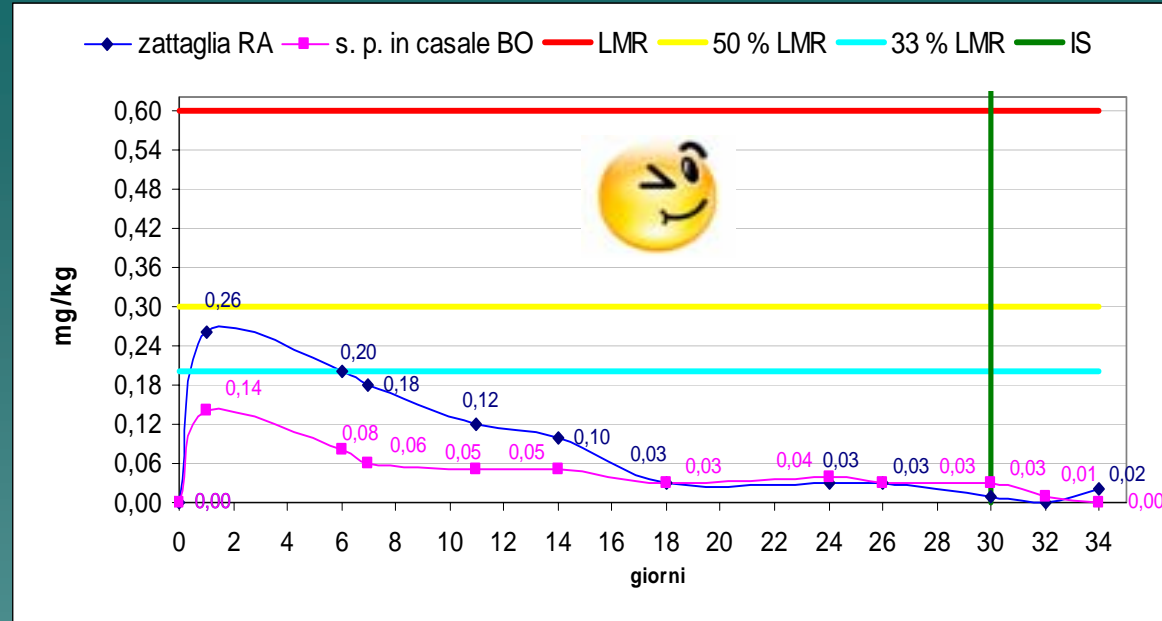
volume d'acqua: > 7 hl/ha

data tratt. (Zattaglia): 20/06/02

data tratt. (S.P. in Casale): 12/08/02

intervallo di sicurezza: 30 giorni

LMR (mg/kg): 0,6 (DM 19/05/2000)



2008

Susine Angeleno

numero trattamenti: 2

formulato: Imidan

dosaggio: 250 g/hl

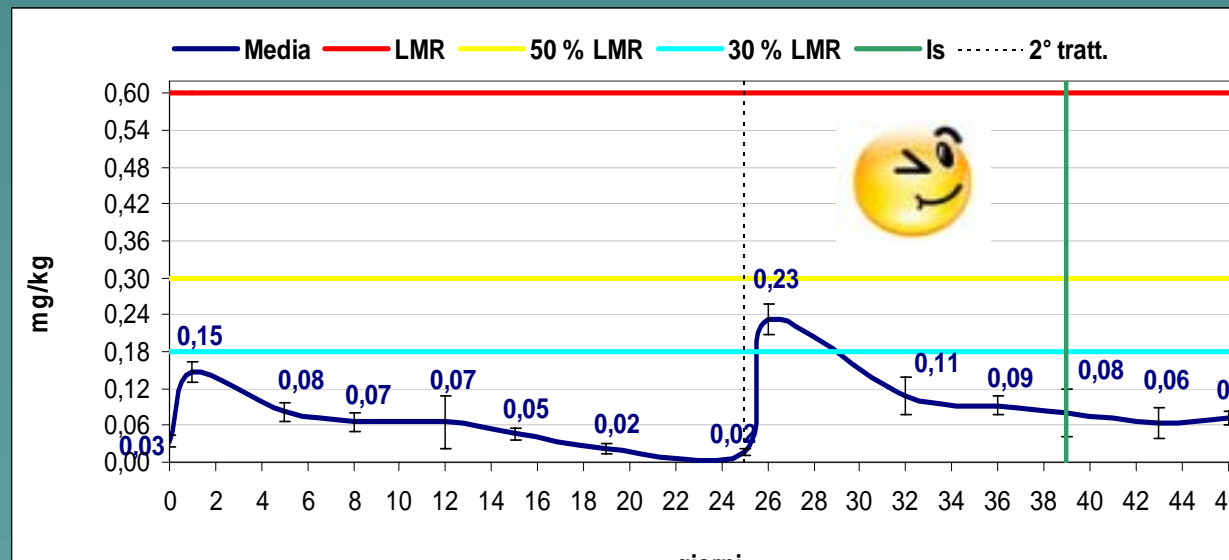
volume d'acqua: 12 hl/ha

data tratt.: 17/07 e 11/08/2008

intervallo di sicurezza: 30 giorni

LMR (mg/kg): 0,6 (DM 19/05/2000)

località: Faenza RA



POMACEE

Mele e Pere

MELE



PROVA EFFETTUATA

➤ Clorpirifos Etile (4 trattamenti)

MELE

Clorpirifos Etile (quattro trattamenti)

Clorpirifos Etile

Matrice: Mele Fuji

Formulato Commerciale: Dursban 75 WG (1° tratt.), Alisé 75 WG (2°, 3° e 4° tratt.)

Date trattamenti: 14 e 24/07, 05 e 27/08/2008

Dose utilizzata: 70 g/hl

Volume d'acqua utilizzato: 15 hl/ha

Intervallo di sicurezza: 30 giorni

LMR (mg/kg): 0,5 (Reg. CE n. 839/2008)

Metodo: MPAL001LM

L.R. (mg/kg): 0,01

Località: Faenza RA

O.P: Terremerse

MELE Clorpirifos Etile

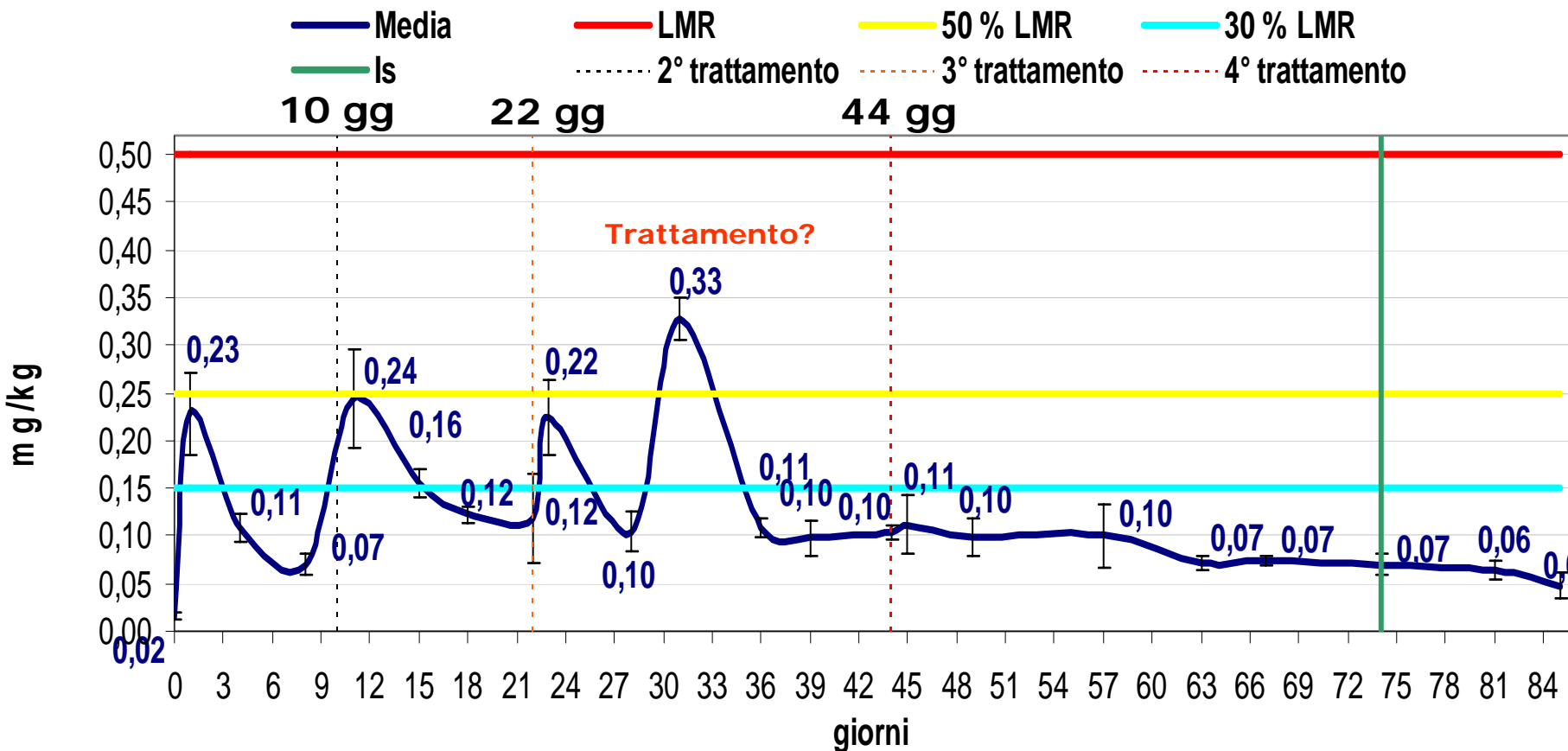
Media dei risultati

data prel.	gg	Media mg/kg	D.S. mg/kg	CV %	Min mg/kg	Max mg/kg
14-lug-08	0	0,02*	0.01	30.62	0.01	0.02
15-lug-08	1	0.23	0.04	18.48	0.19	0.31
18-lug-08	4	0.11	0.01	13.61	0.09	0.13
22-lug-08	8	0.07	0.01	15.65	0.05	0.08
25-lug-08	11	0.24	0.05	20.99	0.17	0.32
29-lug-08	15	0.16	0.01	9.59	0.14	0.18
01-ago-08	18	0.12	0.01	6.13	0.11	0.13
05-ago-08	22	0.12	0.05	39.53	0.08	0.21
06-ago-08	23	0.22	0.04	17.99	0.17	0.28
11-ago-08	28	0.10	0.02	19.80	0.08	0.13
14-ago-08	31	0.33	0.02	6.51	0.29	0.35
19-ago-08	36	0.11	0.01	9.07	0.10	0.12
22-ago-08	39	0.10	0.02	18.70	0.08	0.13
27-ago-08	44	0.10	0.01	7.69	0.09	0.11
28-ago-08	45	0.11	0.03	28.46	0.08	0.17
01-set-08	49	0.10	0.02	19.79	0.07	0.12
09-set-08	57	0.10	0.03	33.47	0.06	0.14
15-set-08	63	0.07	0.01	10.39	0.06	0.08
19-set-08	67	0.07	0.005	6.62	0.07	0.08
26-set-08	74	0.07	0.01	15.65	0.06	0.09

*** Si ipotizza un trattamento precedente alla prova**

MELE Clorpirifos Etile

Media dei risultati

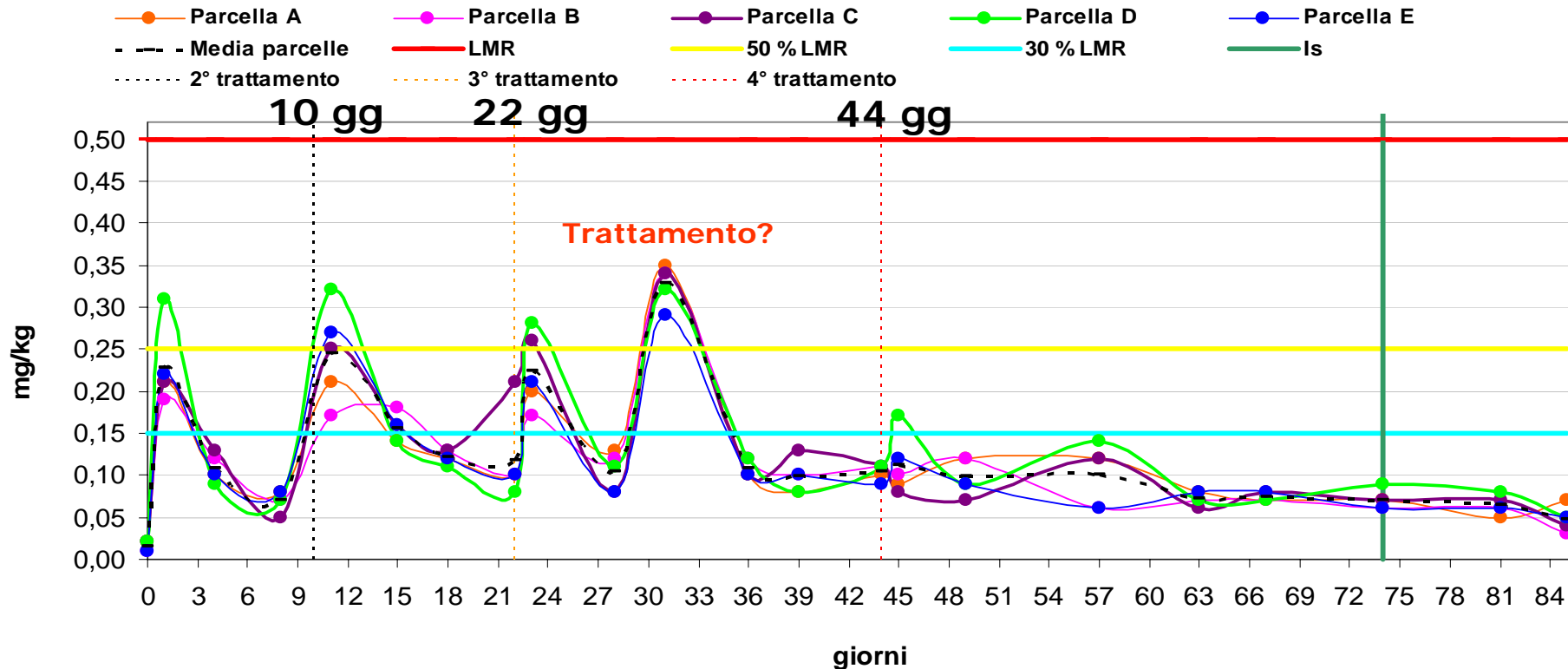


*** Si ipotizza un trattamento precedente alla prova**

LMR = 0,5 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 30 giorni

MELE Clorpirifos Etile

Risultati singole parcelle



*** Si ipotizza un trattamento precedente alla prova**

LMR = 0,5 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 30 giorni

PERE

ELENCO PROVE EFFETTUATE

- Fosmet (2 trattamenti) Ducentola FE
- Fosmet (2 trattamenti) San Martino FE
- Boscalid + Pyraclostrobin (un trattamento)

PERE
Fosmet
(due trattamenti)
Ducentola FE

Matrice: Pere

Varietà: Abate Fetel

Formulato Commerciale: Suprafos WG

Date trattamenti: 23/07/08 e 05/08/08

Dose utilizzata: 250 g/hl

Volume d'acqua utilizzato: 10 hl/ha

Intervallo di sicurezza: 14 giorni

LMR (mg/kg): 0,2 (Reg. CE n. 839/2008)

Metodo: MPAL001LM

L.R. (mg/kg): 0,01

Località: Ducentola FE

O.P: Apofruit

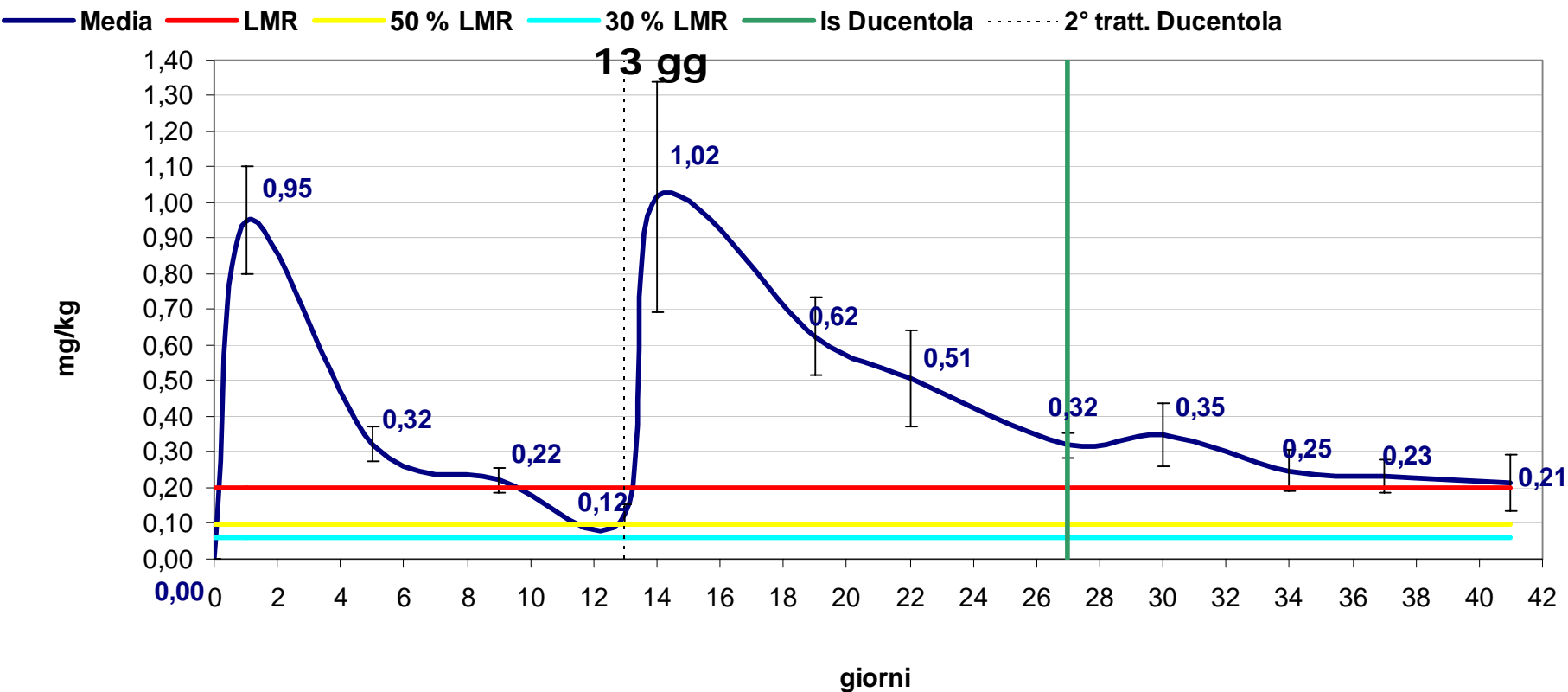
Media dei risultati

data prel.	gg	Media mg/kg	D.S. mg/kg	CV %	Min mg/kg	Max mg/kg
16-lug-08	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24-lug-08	1	0,95	0,15	15,92	0,77	1,20
28-lug-08	5	0,32	0,05	15,14	0,25	0,38
01-ago-08	9	0,22	0,03	15,45	0,17	0,27
05-ago-08	13	0,12	0,03	22,58	0,07	0,15
06-ago-08	14	1,02	0,32	31,77	0,66	1,60
11-ago-08	19	0,62	0,11	17,57	0,48	0,76
14-ago-08	22	0,51	0,14	26,80	0,29	0,66
19-ago-08	27	0,32	0,04	11,00	0,28	0,37
22-ago-08	30	0,35	0,09	25,47	0,25	0,49
26-ago-08	34	0,25	0,06	23,70	0,18	0,35
29-ago-08	37	0,23	0,04	19,35	0,17	0,29
02-set-08	41	0,21	0,08	37,45	0,12	0,35

LMR = 0,2 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

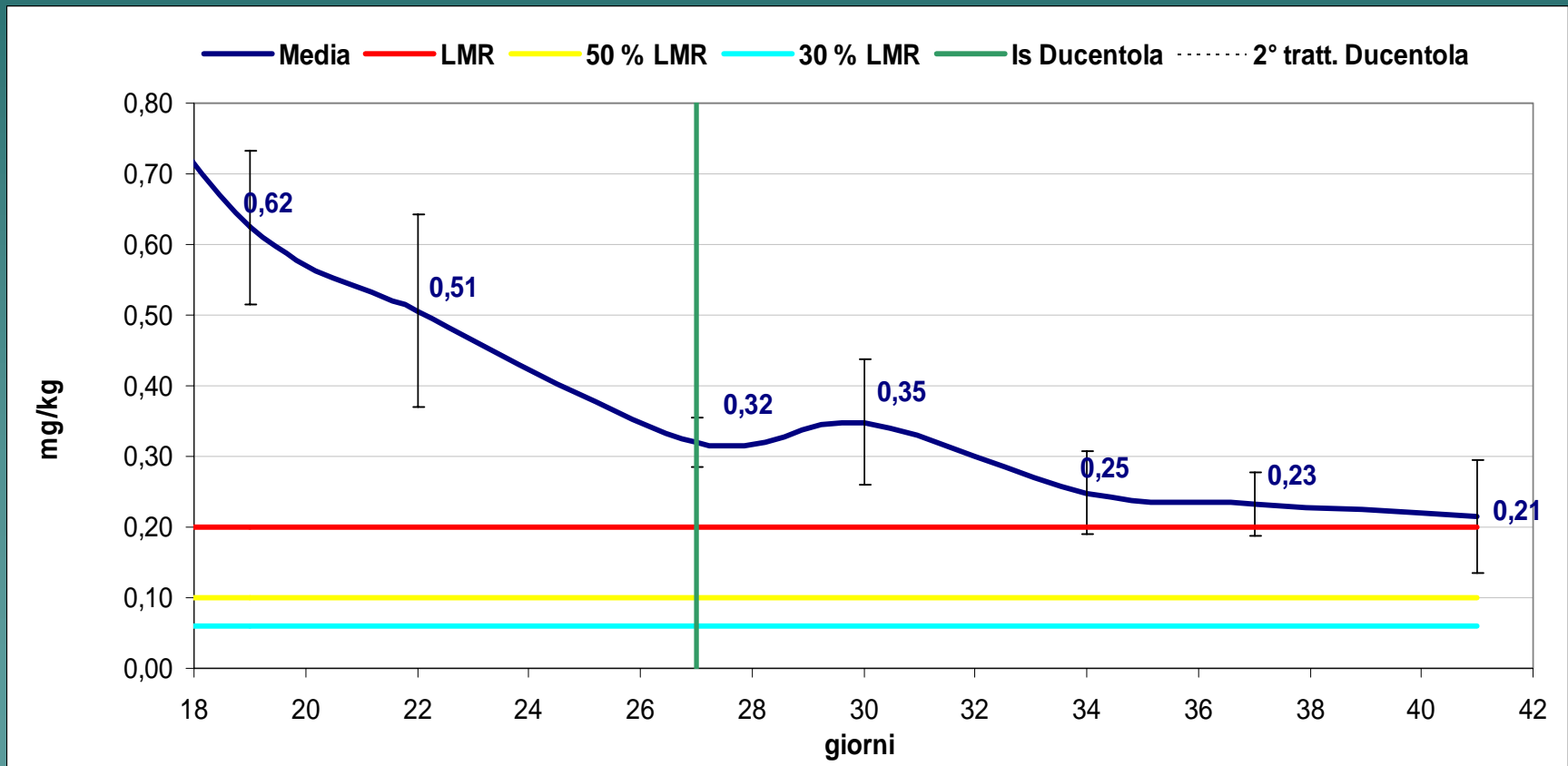
PERE Fosmet

Media dei risultati



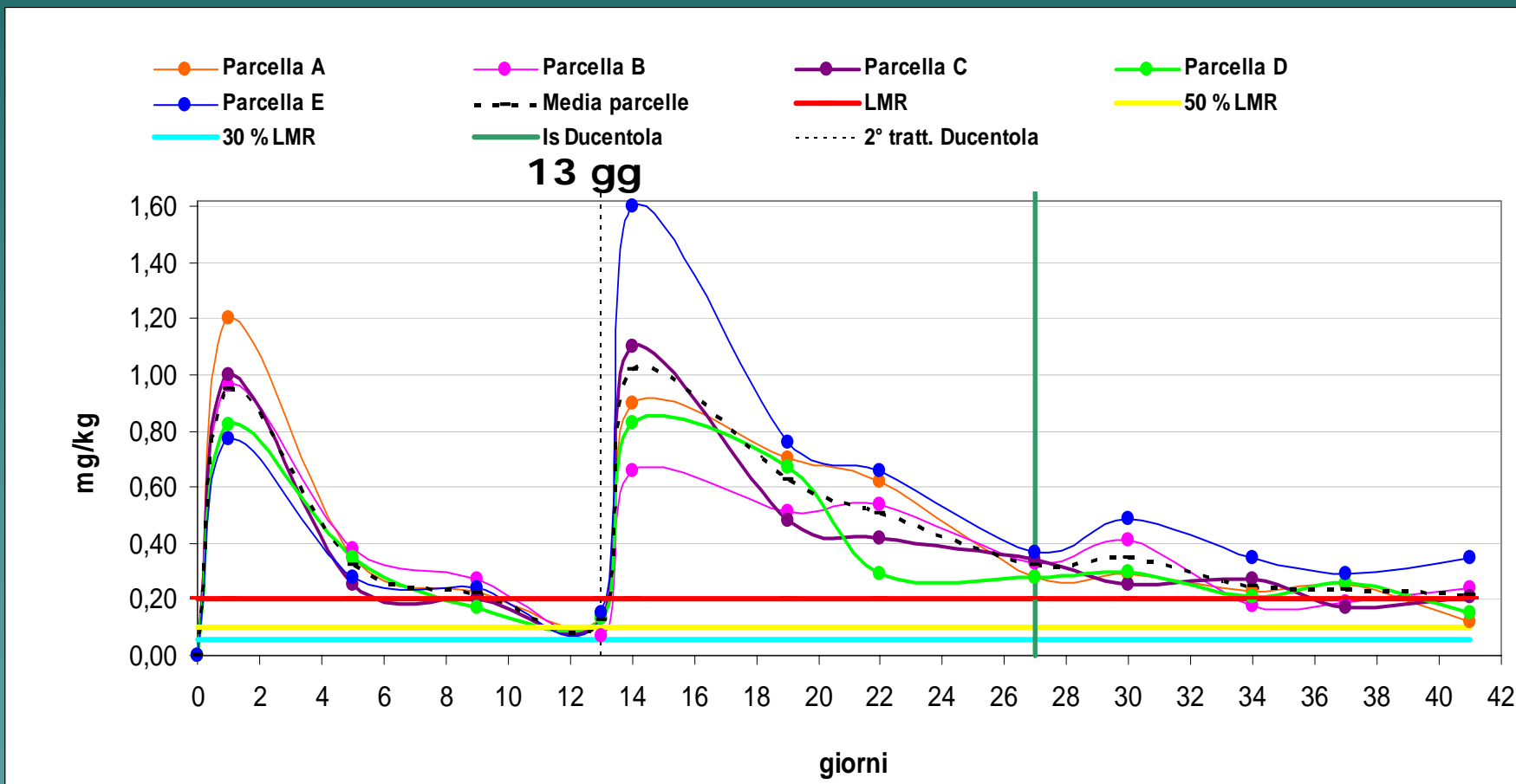
LMR = 0,2 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

Media dei risultati Dettaglio vicino all'I.S.



LMR = 0,2 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

Risultati singole parcelle

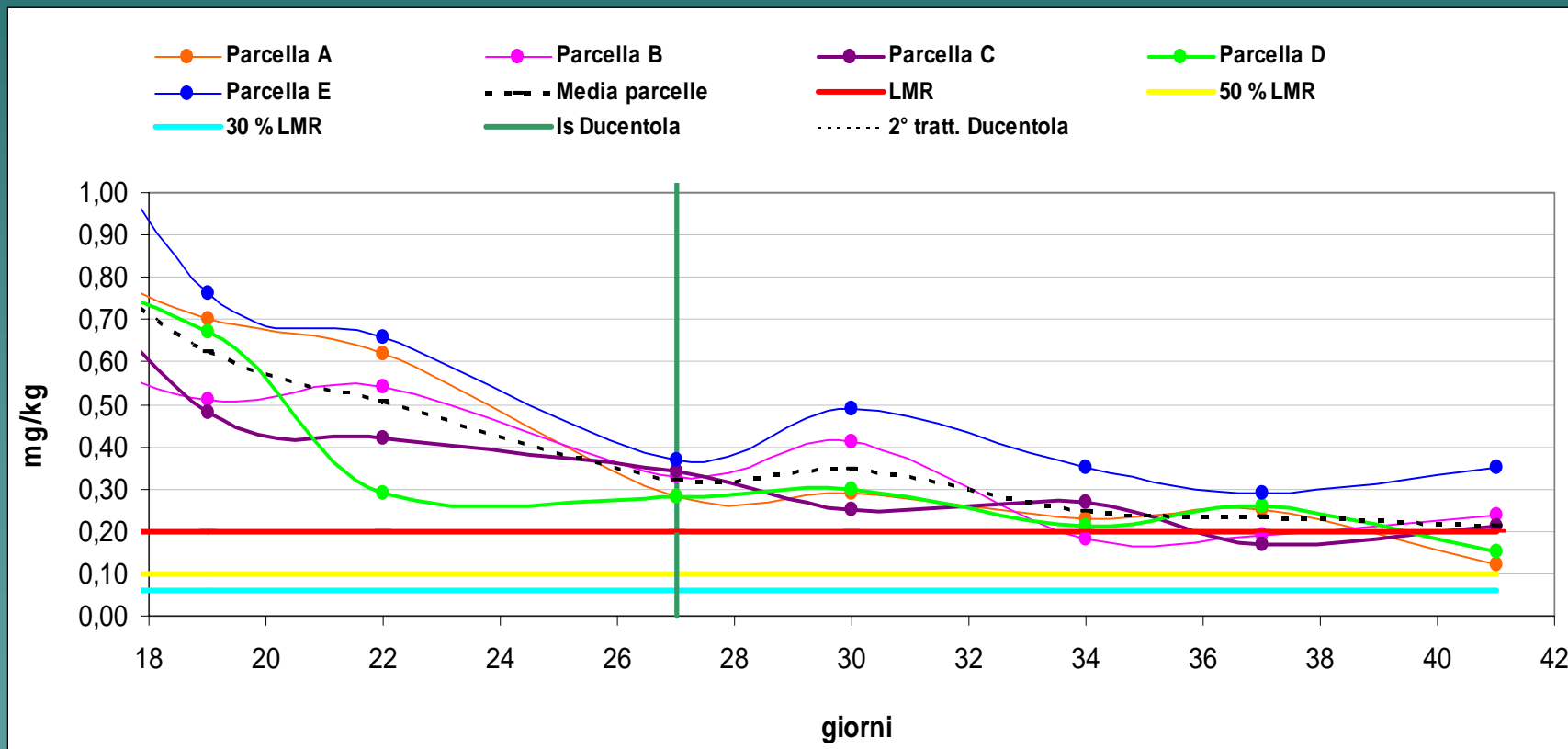


LMR = 0,2 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

PERE Fosmet

Risultati singole parcelle

Dettaglio vicino all'I.S.



LMR = 0,2 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

PERE
Fosmet
(due trattamenti)
San Martino FE

Matrice: Pere

Varietà: Abate Fetel

Formulato Commerciale: Faster WDG

Date trattamenti: 16/07/08 e 18/08/08

Dose utilizzata: 250 g/hl

Volume d'acqua utilizzato: 15 hl/ha

Intervallo di sicurezza: 14 giorni

LMR (mg/kg): 0,2 (Reg. CE n. 839/2008)

Metodo: MPAL001LM

L.R. (mg/kg): 0,01

Località: San Martino FE

O.P: Apofruit

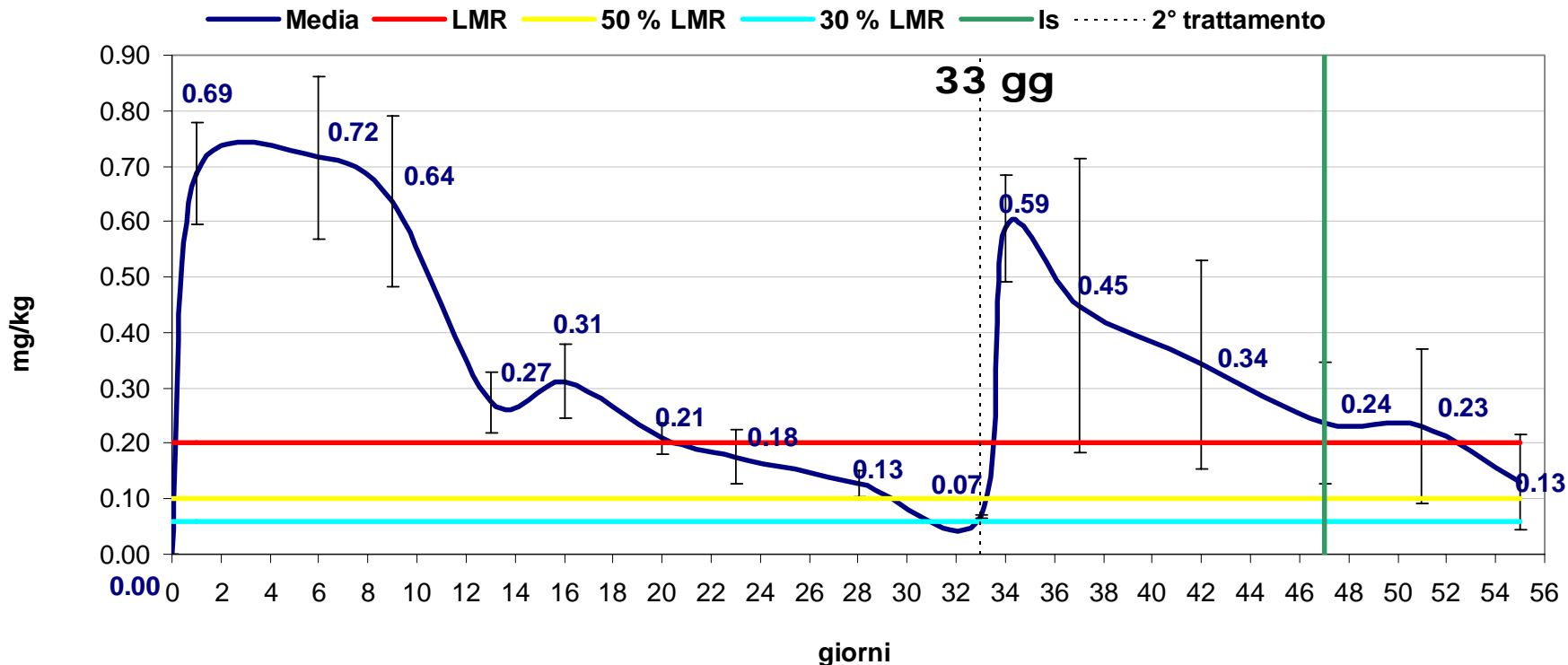
Media dei risultati

data prel.	gg	Media mg/kg	D.S. mg/kg	CV %	Min mg/kg	Max mg/kg
14-lug-08	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17-lug-08	1	0.69	0.09	13.44	0.55	0.77
22-lug-08	6	0.72	0.15	20.44	0.55	0.90
25-lug-08	9	0.64	0.15	24.29	0.41	0.81
29-lug-08	13	0.27	0.06	20.33	0.23	0.38
01-ago-08	16	0.31	0.07	21.68	0.24	0.40
05-ago-08	20	0.21	0.03	13.47	0.18	0.26
08-ago-08	23	0.18	0.05	27.27	0.11	0.23
13-ago-08	28	0.13	0.02	18.09	0.10	0.17
18-ago-08	33	0.07	0.004	5.88	0.06	0.07
19-ago-08	34	0.59	0.10	16.43	0.53	0.78
22-ago-08	37	0.45	0.26	59.00	0.12	0.80
27-ago-08	42	0.34	0.19	55.06	0.08	0.58
01-set-08	47	0.24	0.11	46.23	0.05	0.37
05-set-08	51	0.23	0.14	60.31	0.07	0.41
09-set-08	55	0.13	0.09	65.45	0.03	0.23

LMR = 0,2 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

PERE Fosmet

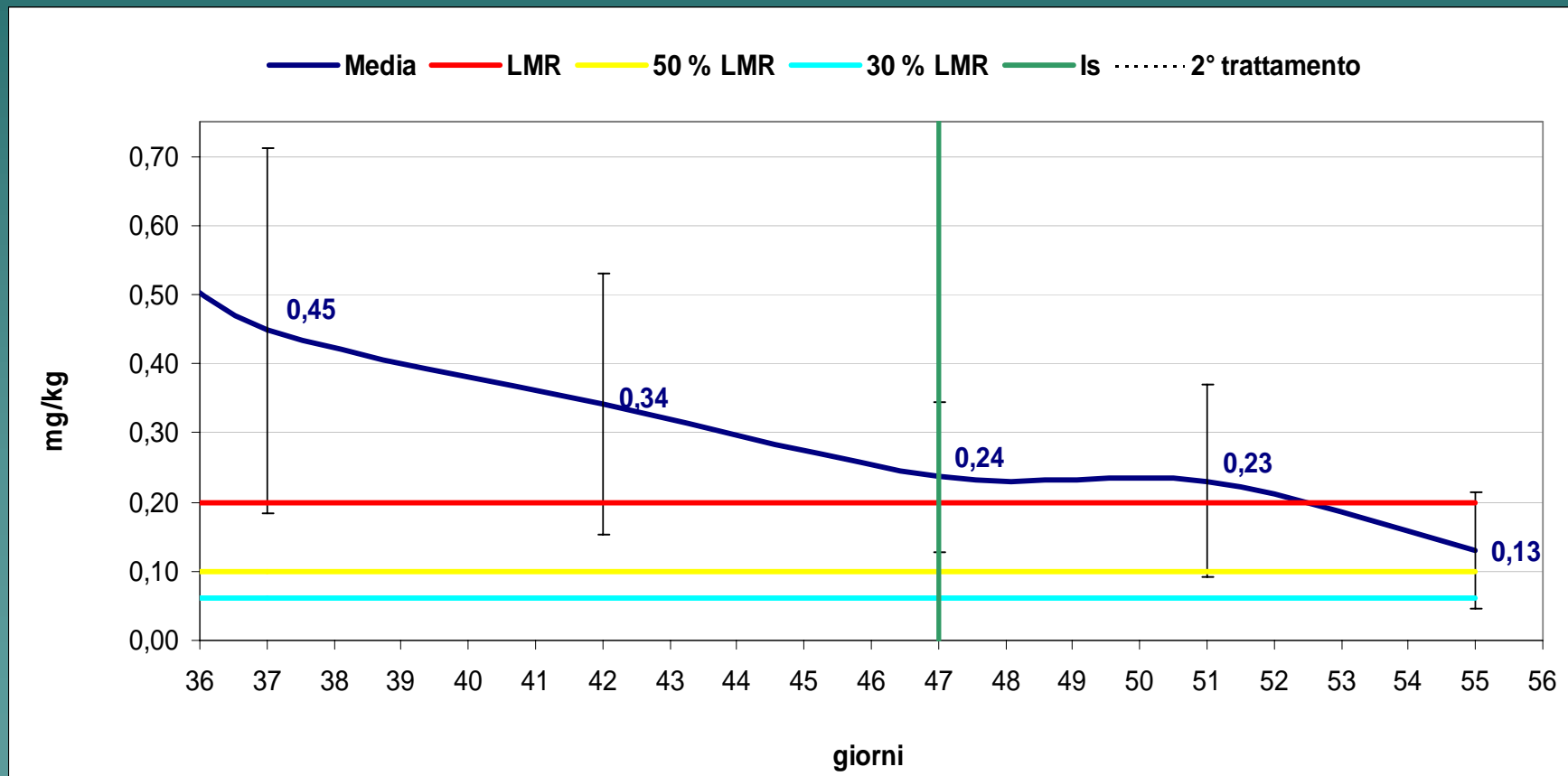
Media dei risultati



LMR = 0,2 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

PERE Fosmet

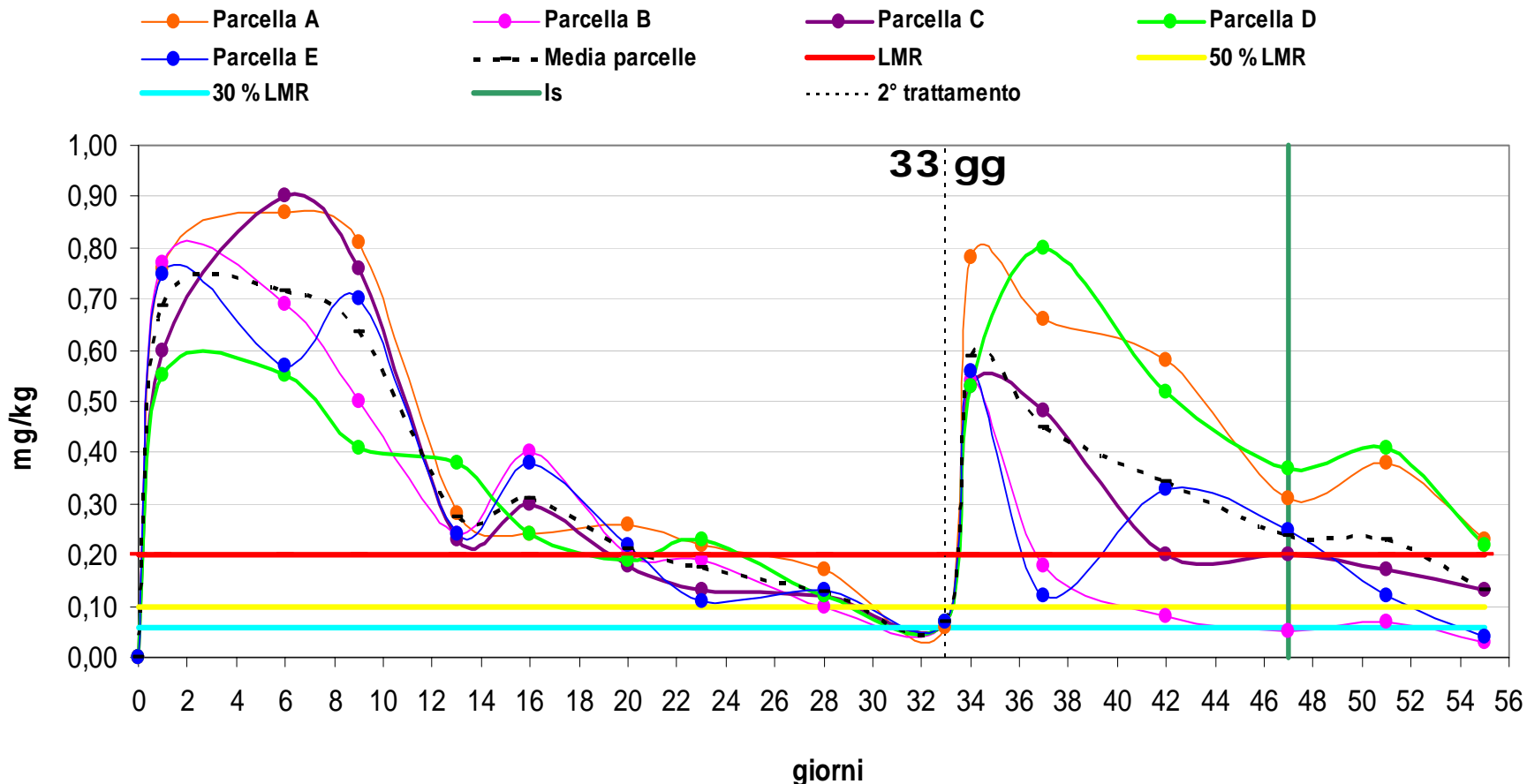
Media dei risultati Dettaglio vicino all'I.S.



LMR = 0,2 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

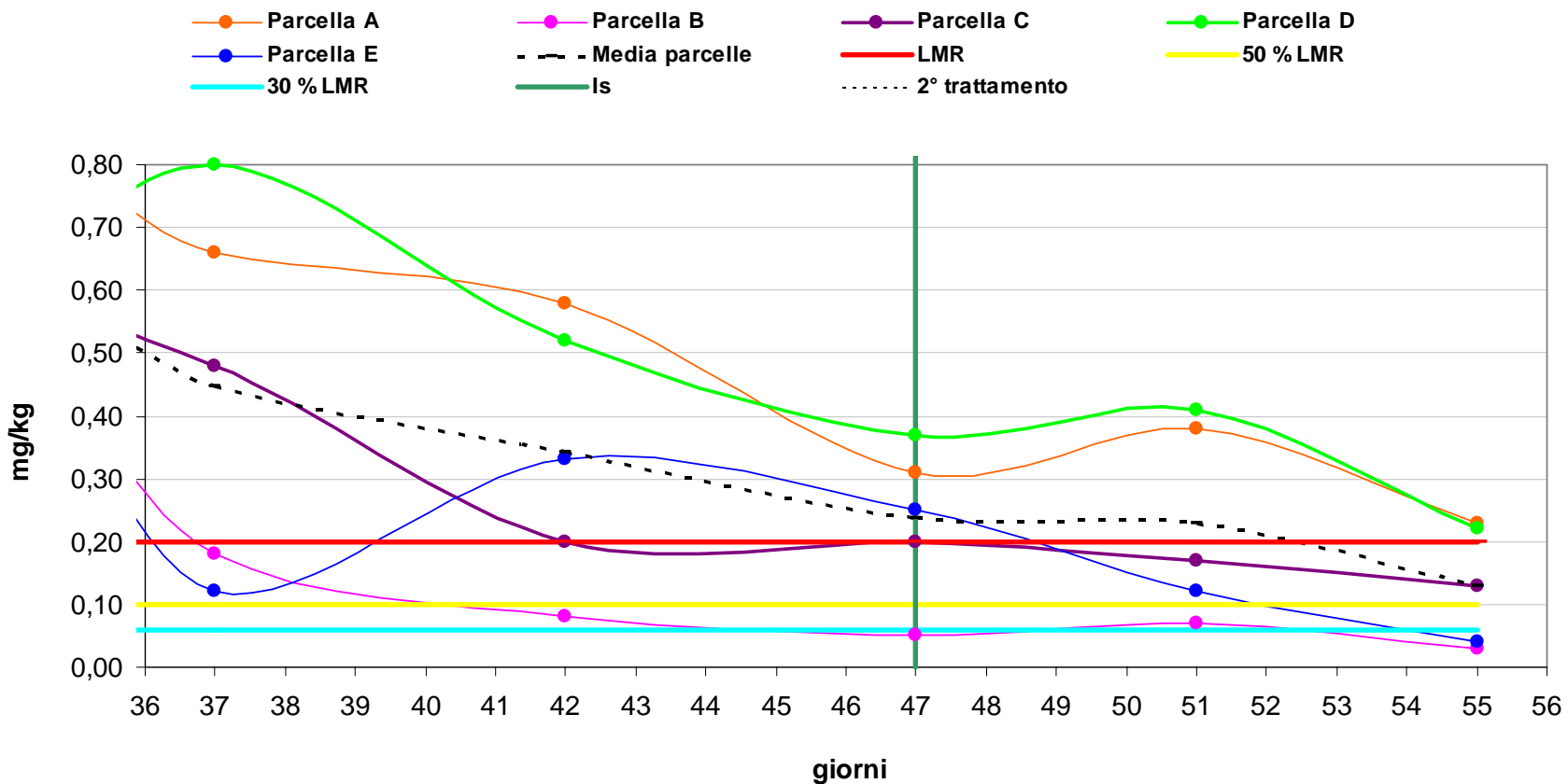
PERE Fosmet

Risultati singole parcelle



LMR = 0,2 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

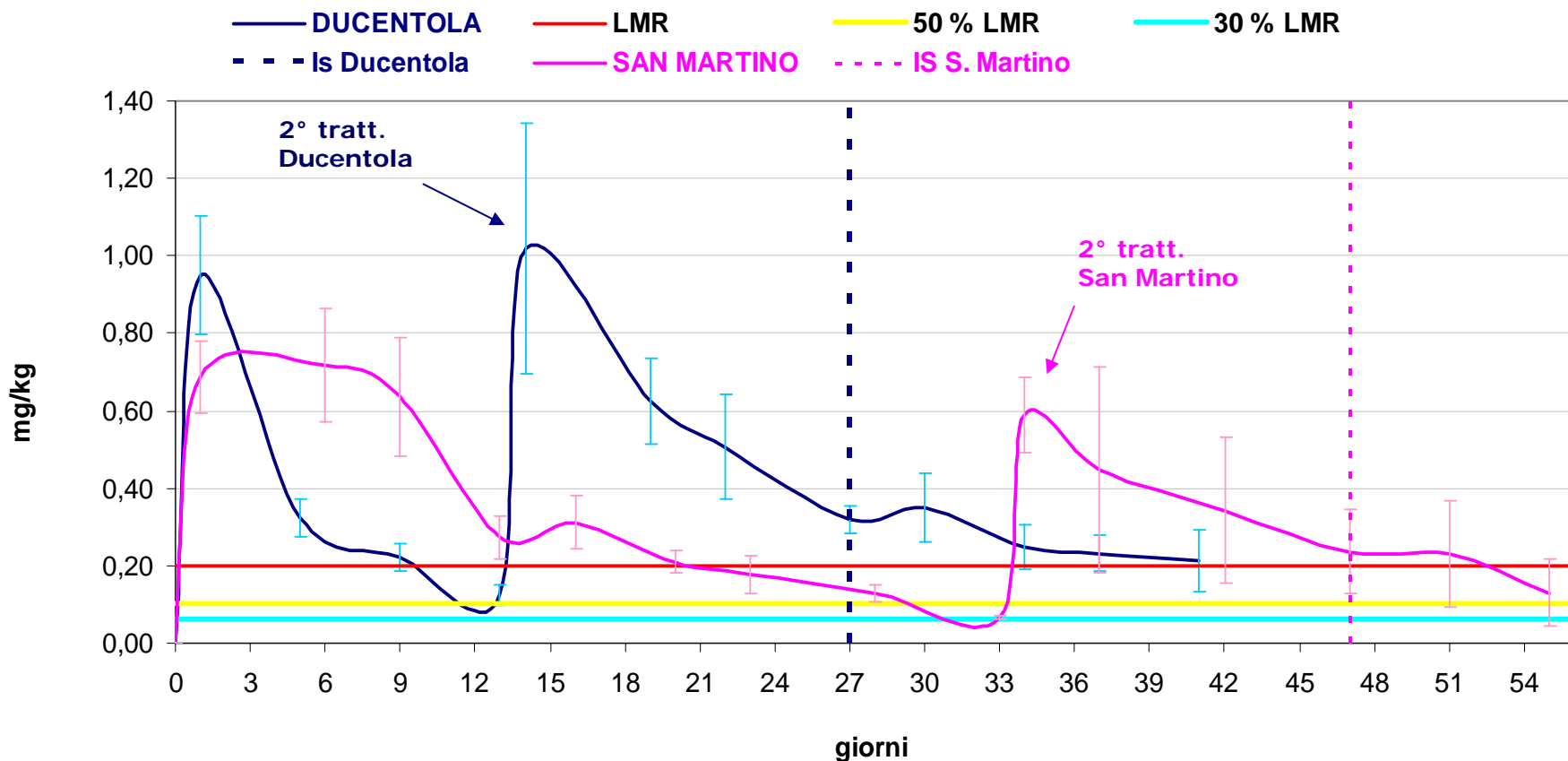
Risultati singole parcelle Dettaglio vicino all'I.S.



LMR = 0,2 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

PERE Fosmet (2 tratt.)

Confronto Ducentola e San Martino

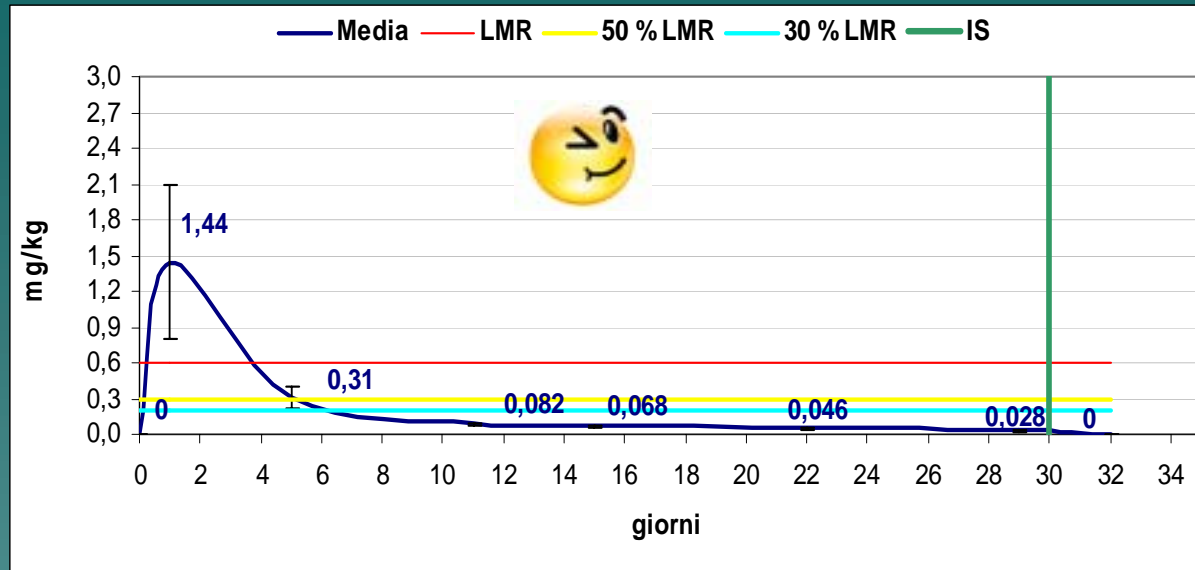


LMR = 0,2 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 14 giorni

PERE FOSMET negli anni dal 2002 al 2008

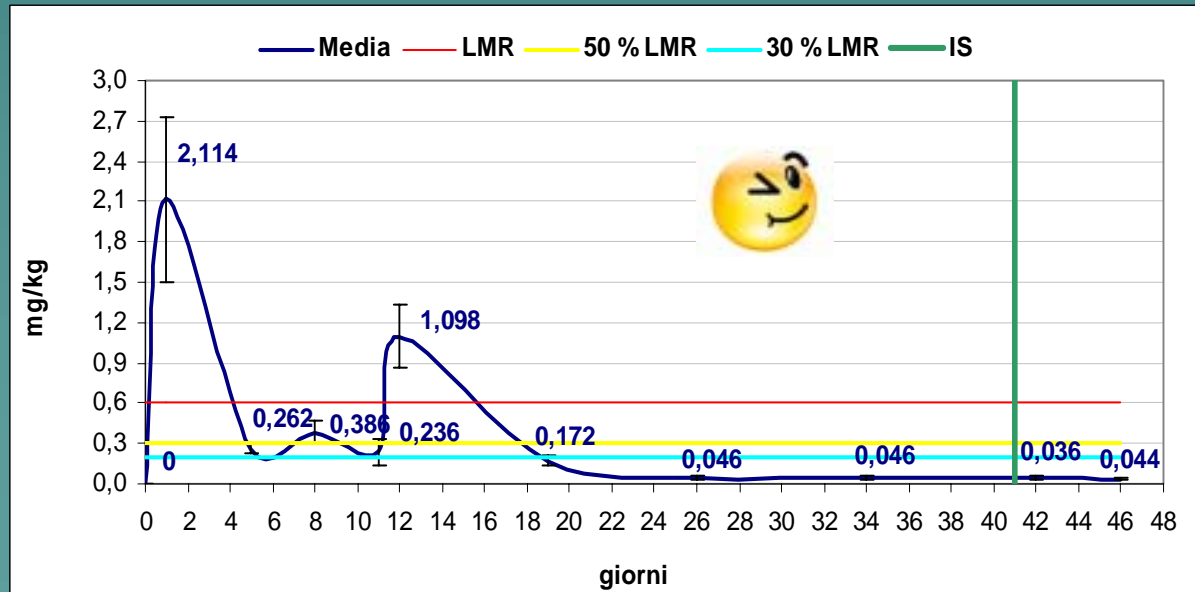
Pere Decana

Numero trattamenti: 1
 Formulato: Imidan
 Dosaggio: 250 g/hl
 Volume d'acqua: > 7 hl/ha
 Data tratt.: 11/07/2002
 Intervallo di sicurezza: 30 giorni
 LMR (mg/kg): 0,6 (DM 19/05/2000)
 Località: Pieve Cesato RA



Pere Conference

Numero trattamenti: 2
 Formulato: Imidan
 Dosaggio: 200 g/hl
 Volume d'acqua: > 7 hl/ha
 Data tratt.: 11/07 e 22/07/2002
 Intervallo di sicurezza: 30 giorni
 LMR (mg/kg): 0,6 (DM 19/05/2000)
 Località: Passo Segni FE



Pere Fosmet 2003 e 2004

Pere Passacrassana

Numero trattamenti: 2

Formulato: Imidan 25 WDG

Dosaggio: 300 g/hl

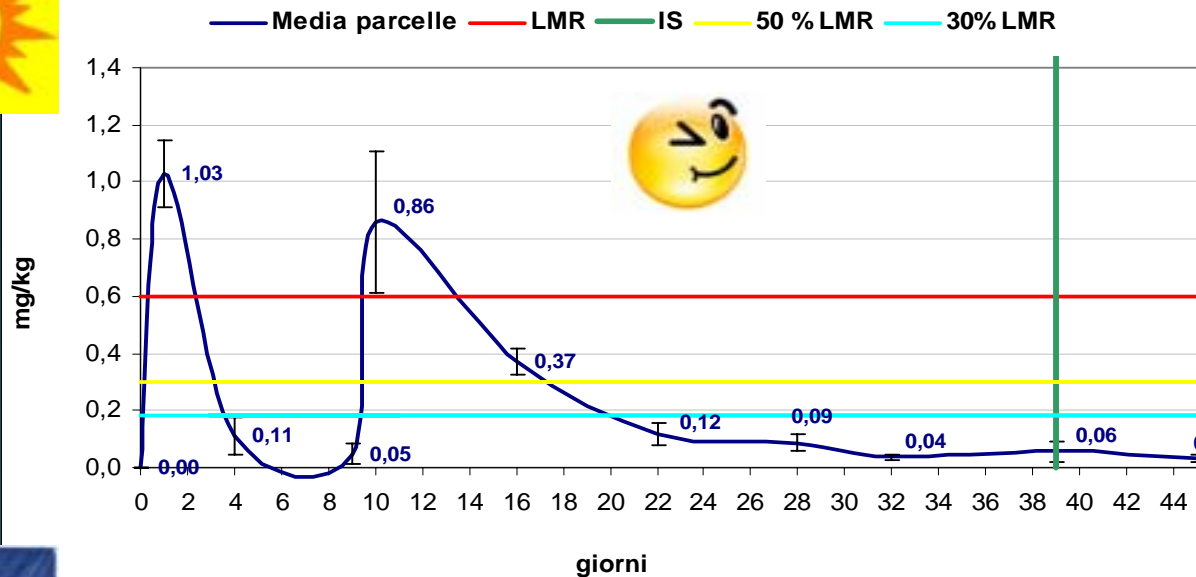
Volume d'acqua: 10 hl/ha

Data tratt.: 28/07 e 06/08/2003

Intervallo di sicurezza: 30 giorni

LMR (mg/kg): 0,6 (DM 19/05/2000)

Località: Passo Segni FE



Pere Passacrassana

Numero trattamenti: 2

Formulato: Imidan 25 WDG

Dosaggio: 250 g/hl

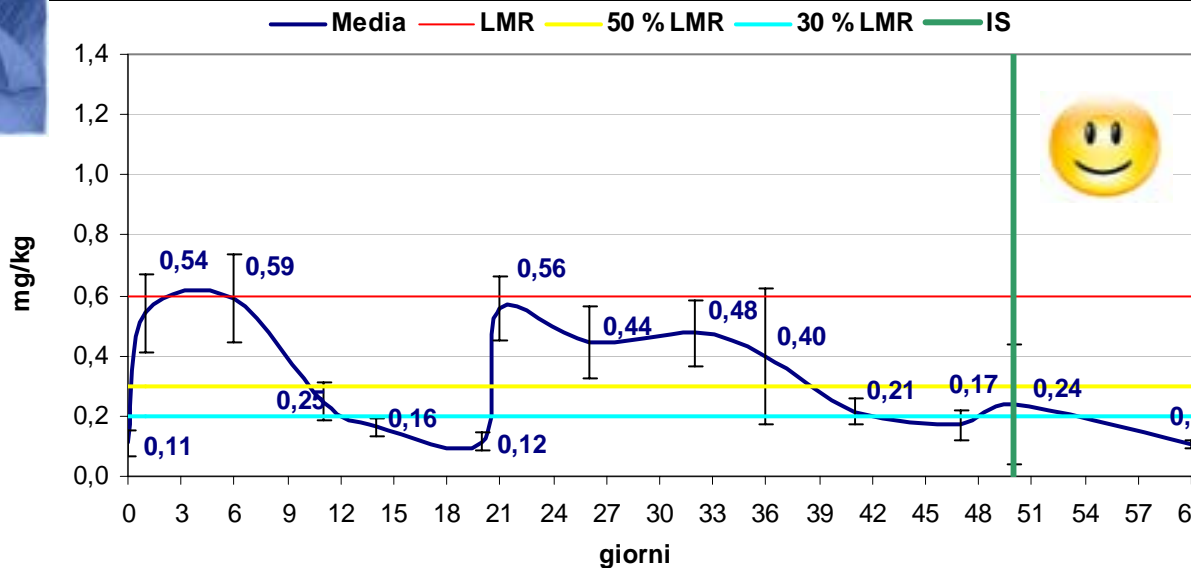
Volume d'acqua: 10 hl/ha

Data tratt.: 29/07 e 18/08/2004

Intervallo di sicurezza: 30 giorni

LMR (mg/kg): 0,6 (DM 19/05/2000)

Località: Passo Segni FE



2004

Pere Passacrassana

Numero trattamenti: 2

Formulato: Imidan 25 WDG

Dosaggio: 250 g/hl

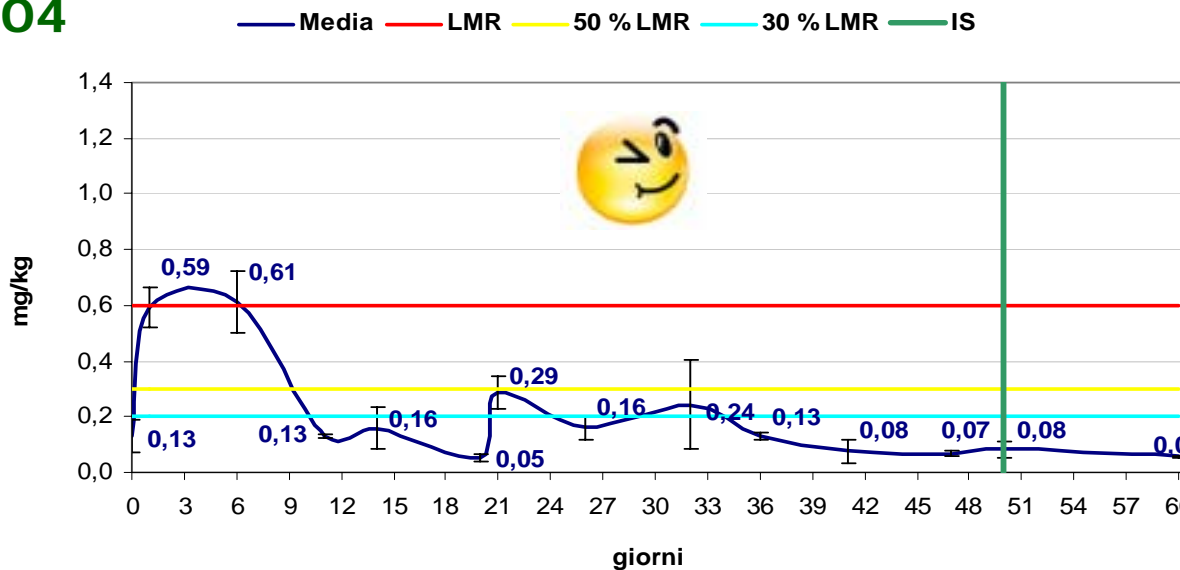
Volume d'acqua: 4,5 hl/ha

Data tratt.: 29/07 e 18/08/2004

Intervallo di sicurezza: 30 giorni

LMR (mg/kg): 0,6 (DM 27/08/2004)

Località: Passo Segni FE



2005

Pere Kaiser

Numero trattamenti: 2

Formulato: Imidan EC

Dosaggio: 300 cc/hl

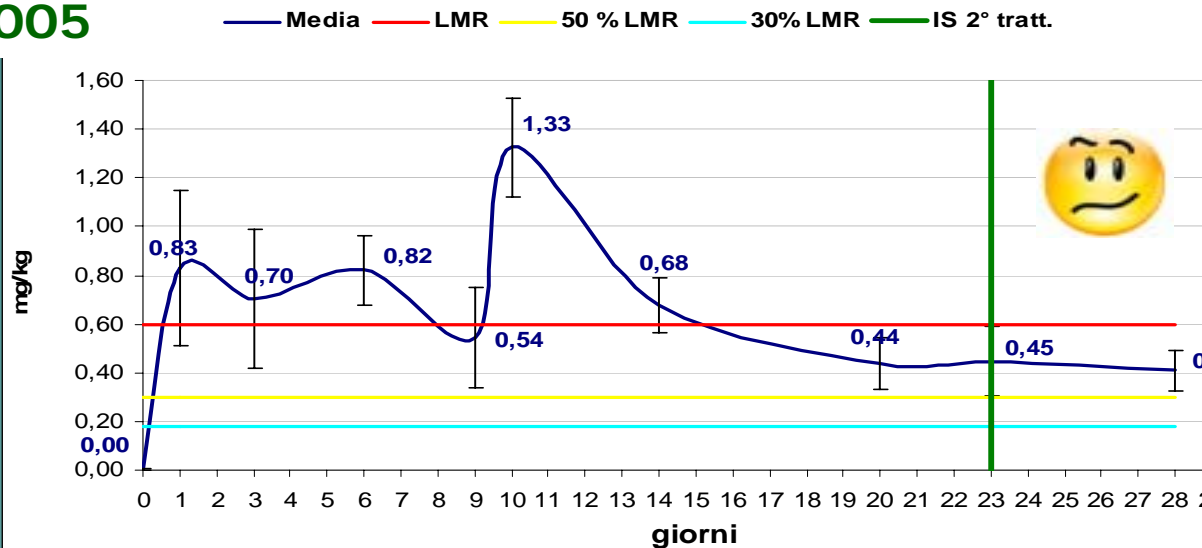
Volume d'acqua: 8 hl/ha

Data tratt.: 16/08 e 25/08/2005

Intervallo di sicurezza: 15 giorni

LMR (mg/kg): 0,6 (DM 27/08/2004)

Località: Gorgo FE



Pere Abate

Numero trattamenti: 2

Formulato: Suprafoss WG

Dosaggio: 250 g/hl

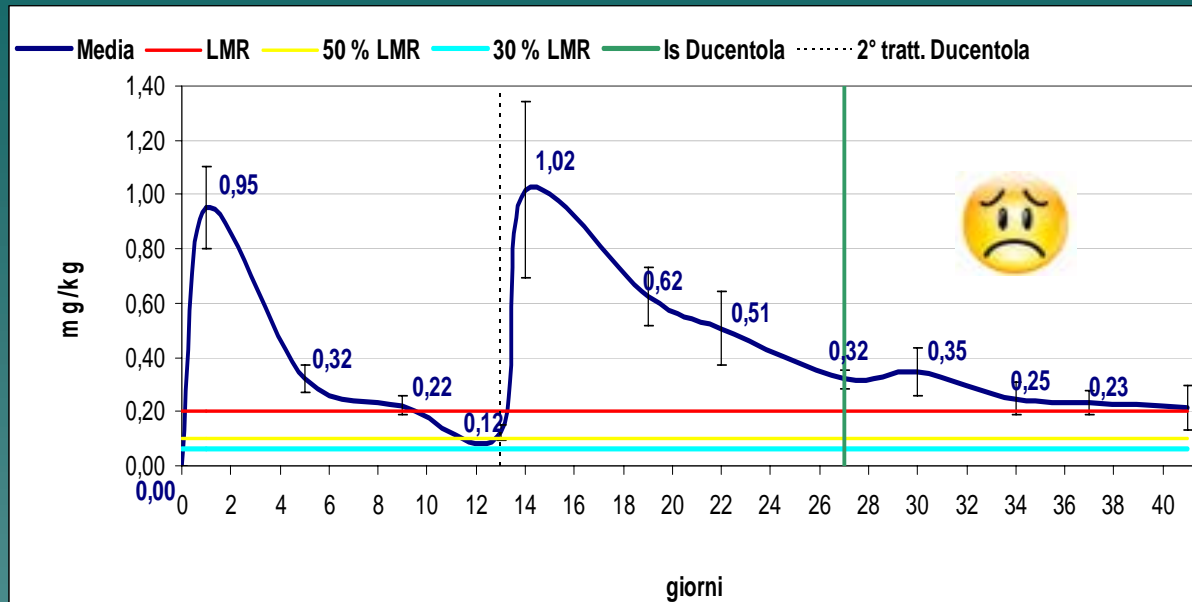
Volume d'acqua: 10 hl/ha

Data tratt.: 23/07 e 05/08/2008

Intervallo di sicurezza: 14 giorni

LMR (mg/kg): 0,2 (Reg. CE 839/08)

Località: Ducentola FE



Pere Abate

Numero trattamenti: 2

Formulato: Faster WDG

Dosaggio: 250 g/hl

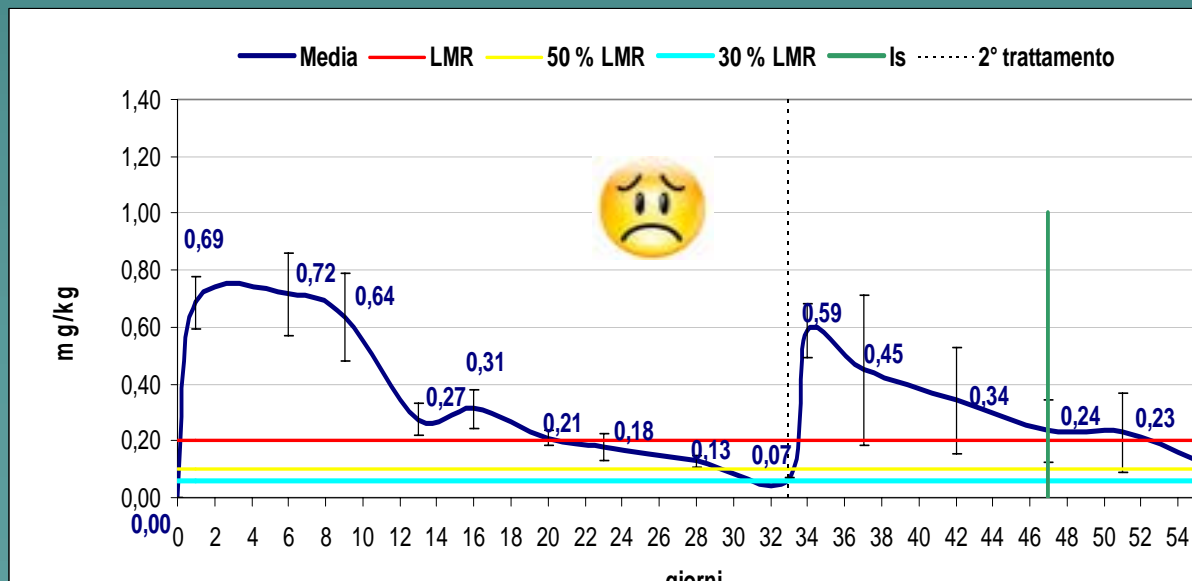
Volume d'acqua: 15 hl/ha

Data tratt.: 16/07 e 18/08/2008

Intervallo di sicurezza: 14 giorni

LMR (mg/kg): 0,2 (Reg CE n. 839/08)

Località: San Martino FE



PERE

**Boscalid +
Pyraclostrobin
(un trattamento)**

Boscalid + Pyraclostrobin

Matrice: Pere Abate

Formulato Commerciale: Bellis

Data trattamento: 28/07/2008

Dose utilizzata: 55 g/hl

Volume d'acqua utilizzato: 11 hl/ha

Intervallo di sicurezza: 7 giorni

LMR (mg/kg): Boscalid 2 (Reg. CE n. 839/2008);
Pyraclostrobin 0,3 (Reg. CE n. 839/2008)

Metodo: MPAL001LM

L.R. (mg/kg): 0,01

Località: Savarna RA

O.P: Eur.O.P.

PERE Boscalid

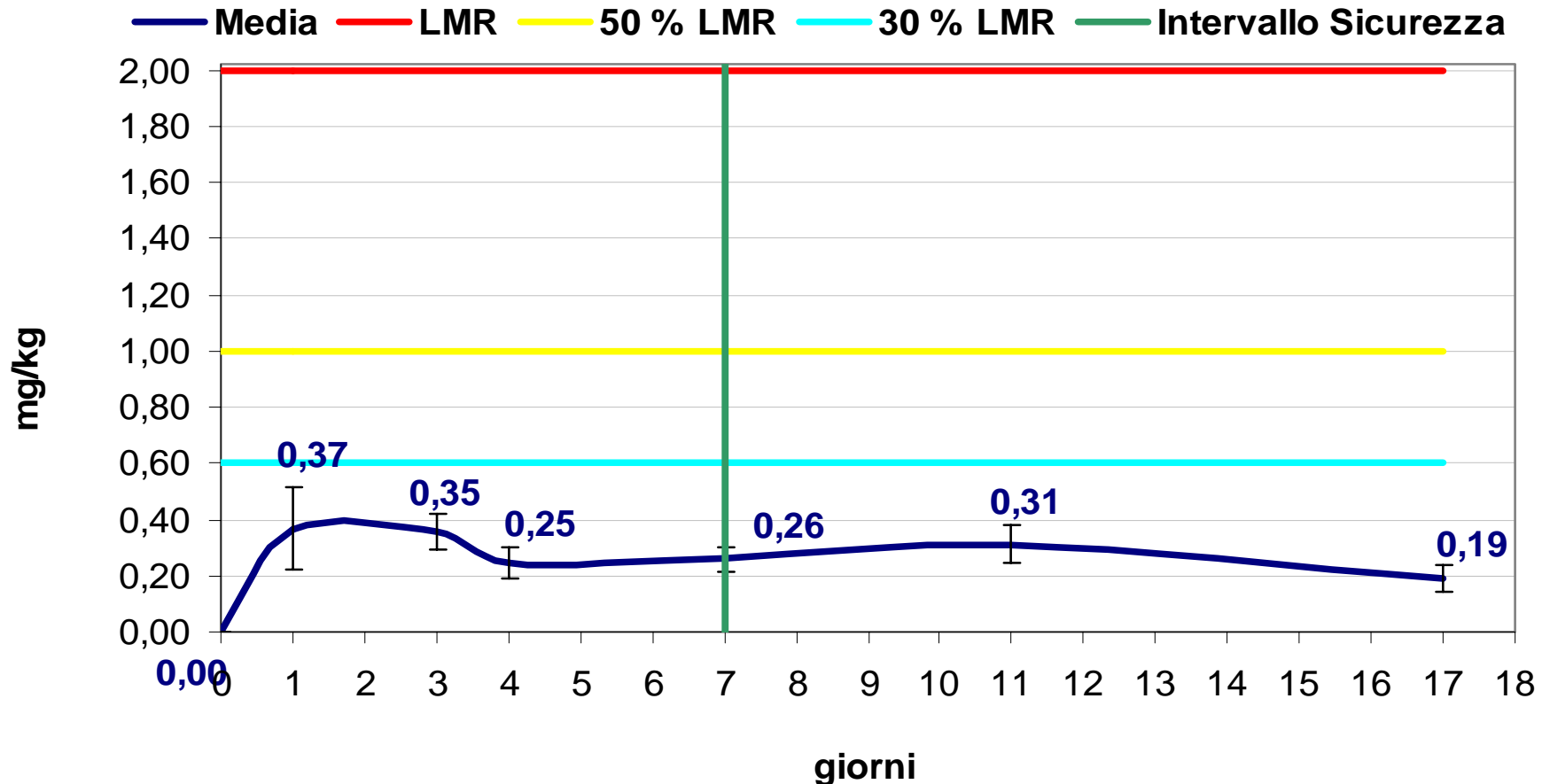
Media dei risultati

data prel.	gg	Media mg/kg	D.S. mg/kg	CV %	Min mg/kg	Max mg/kg
28-lug-08	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29-lug-08	1	0,37	0,15	39,92	0,27	0,66
31-lug-08	3	0,35	0,06	17,56	0,27	0,46
01-ago-08	4	0,25	0,05	21,60	0,19	0,32
04-ago-08	7	0,26	0,04	15,77	0,21	0,32
08-ago-08	11	0,31	0,07	21,01	0,23	0,41
14-ago-08	17	0,19	0,05	24,53	0,15	0,28

LMR = 2 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

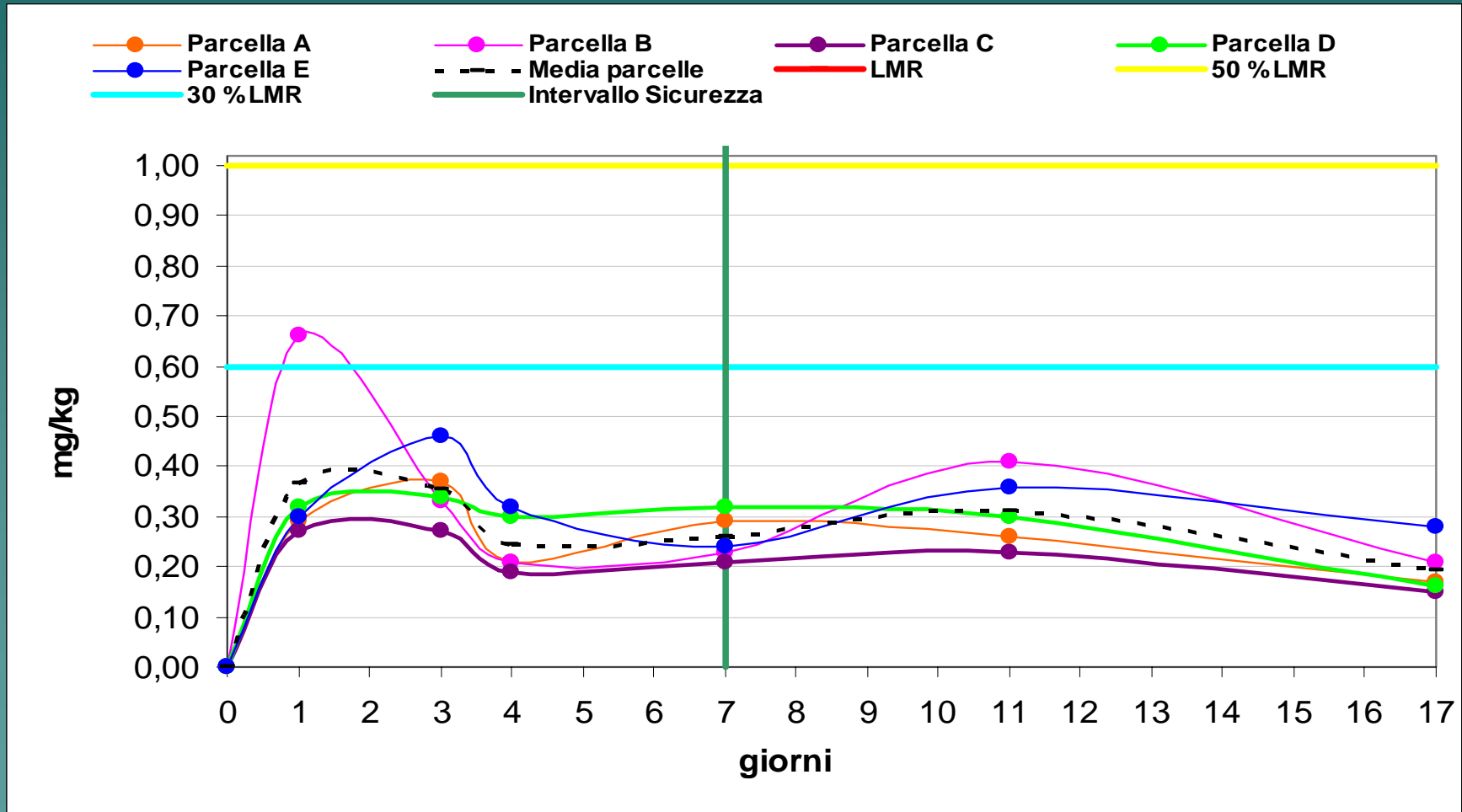
PERE Boscalid

Media dei risultati



LMR = 2 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

Risultati singole parcelle



LMR = 2 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

PERE Pyraclostrobin

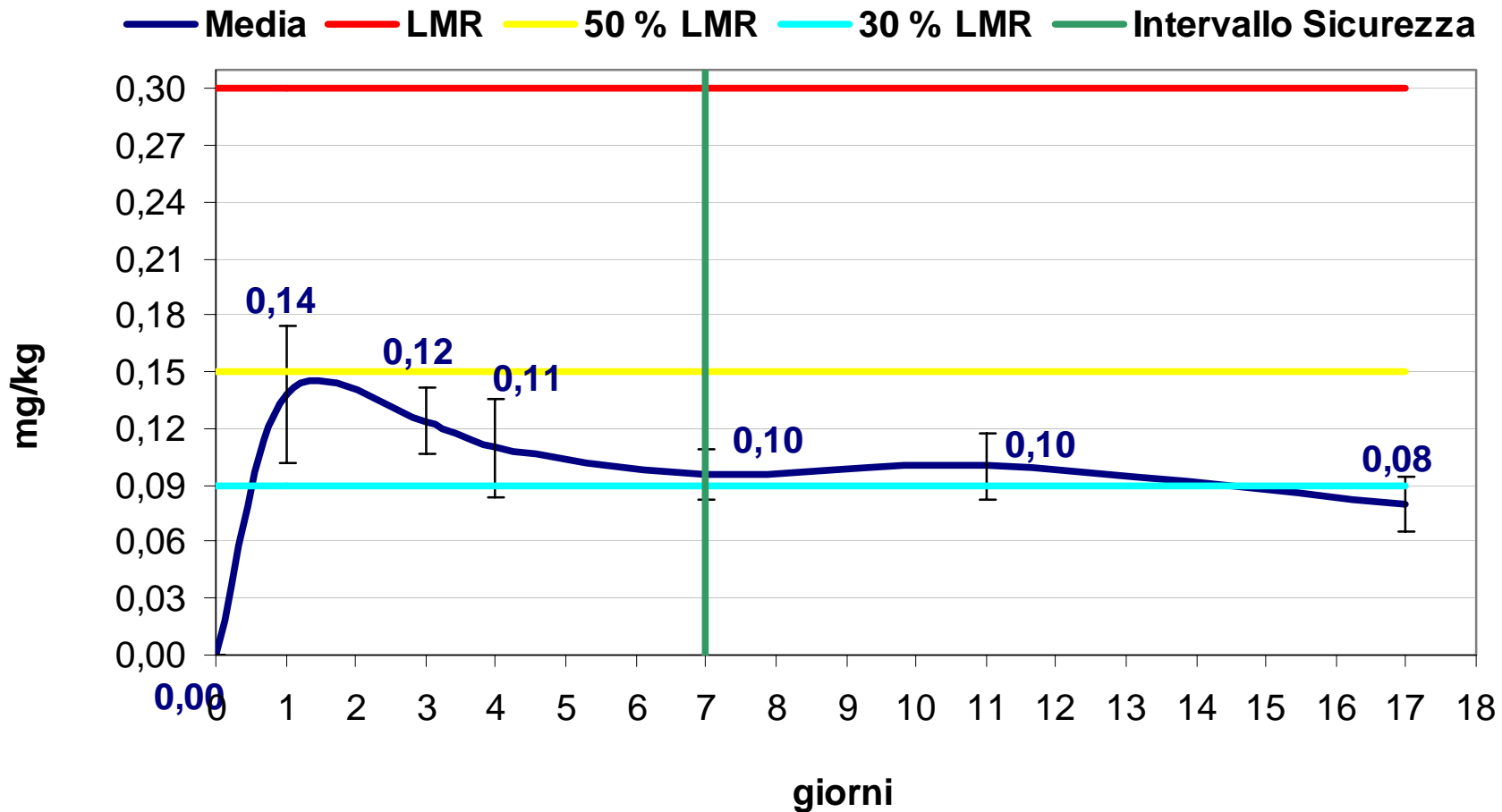
Media dei risultati

data prel.	gg	Media mg/kg	D.S. mg/kg	CV %	Min mg/kg	Max mg/kg
28-lug-08	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29-lug-08	1	0,14	0,04	26,49	0,11	0,21
31-lug-08	3	0,12	0,02	14,06	0,10	0,15
01-ago-08	4	0,11	0,03	23,71	0,08	0,15
04-ago-08	7	0,10	0,01	14,13	0,08	0,12
08-ago-08	11	0,10	0,02	17,89	0,08	0,13
14-ago-08	17	0,08	0,01	17,68	0,06	0,10

LMR = 0,3 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

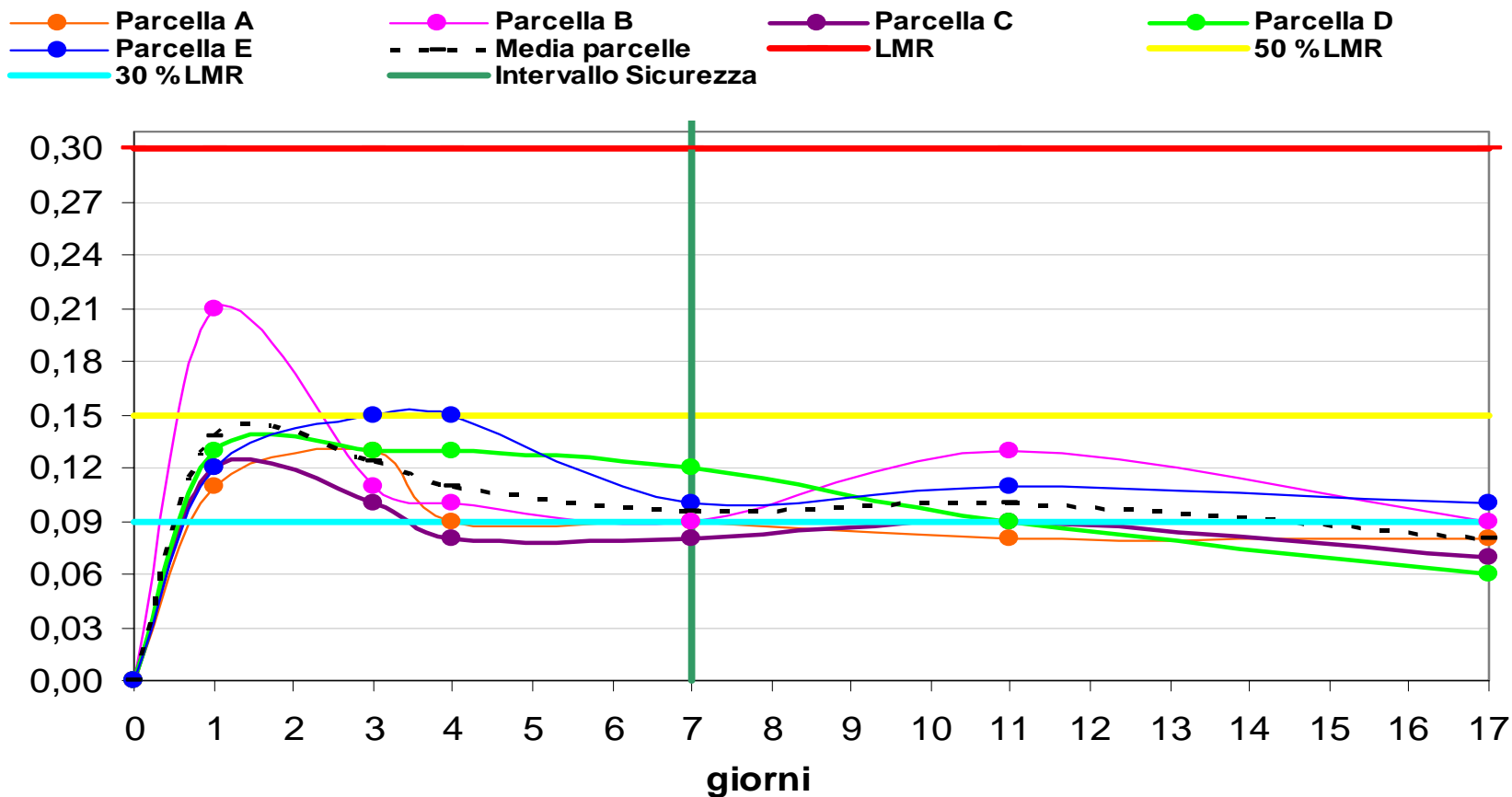
PERE Pyraclostrobin

Media dei risultati



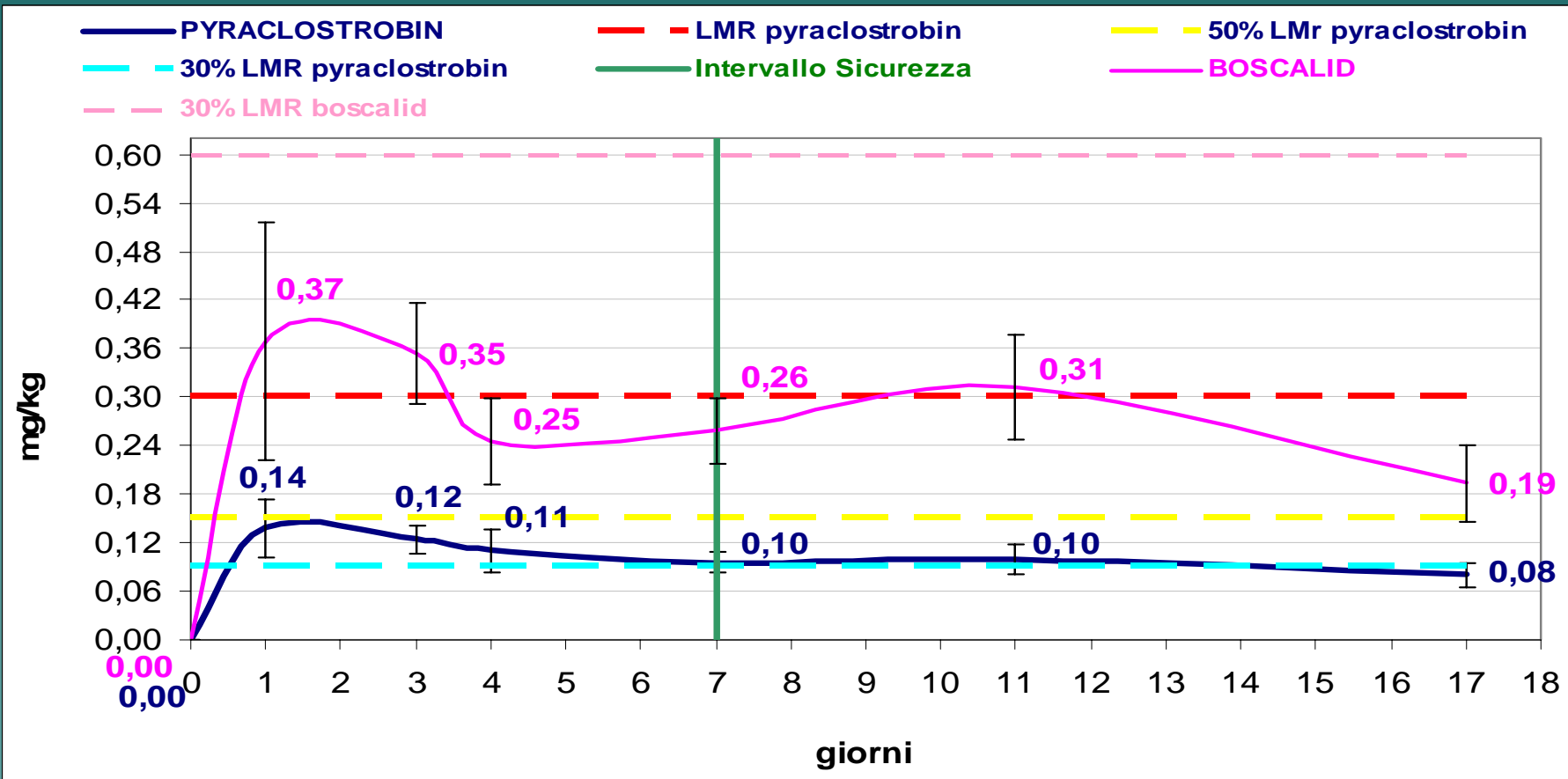
LMR = 0,3 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

Risultati singole parcelle



LMR = 0,3 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

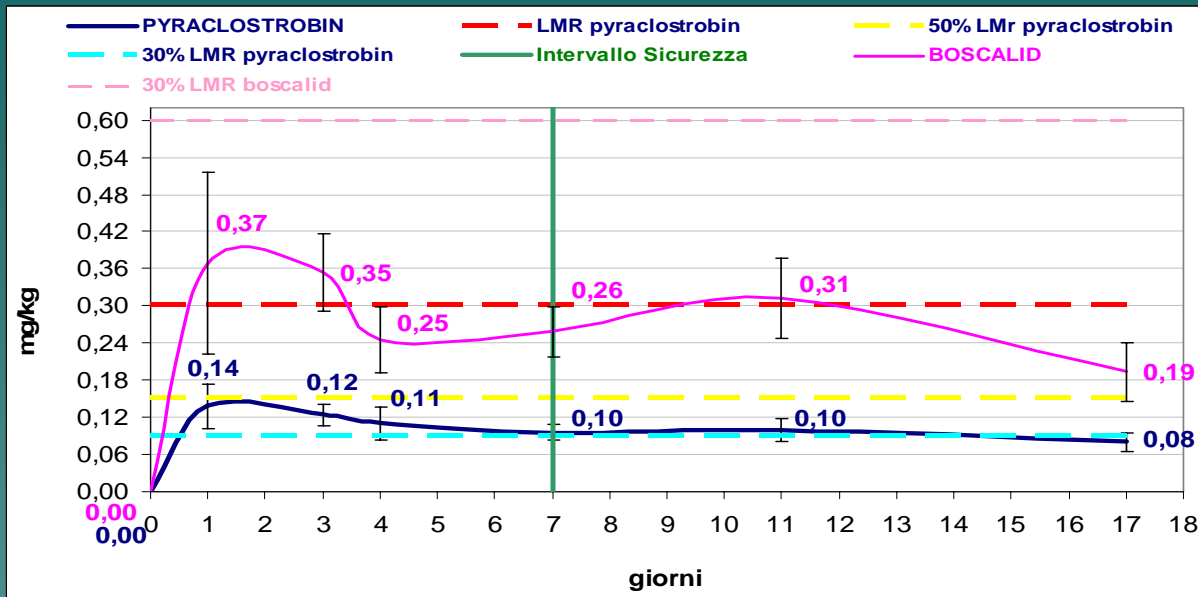
Boscalid + Pyraclostrobin



Pyraclostrobin: LMR = 0,3 mg/kg (Reg. CE 839/2008);
Boscalid: LMR = 2 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 GG

PERE Boscalid + Pyraclostrobin

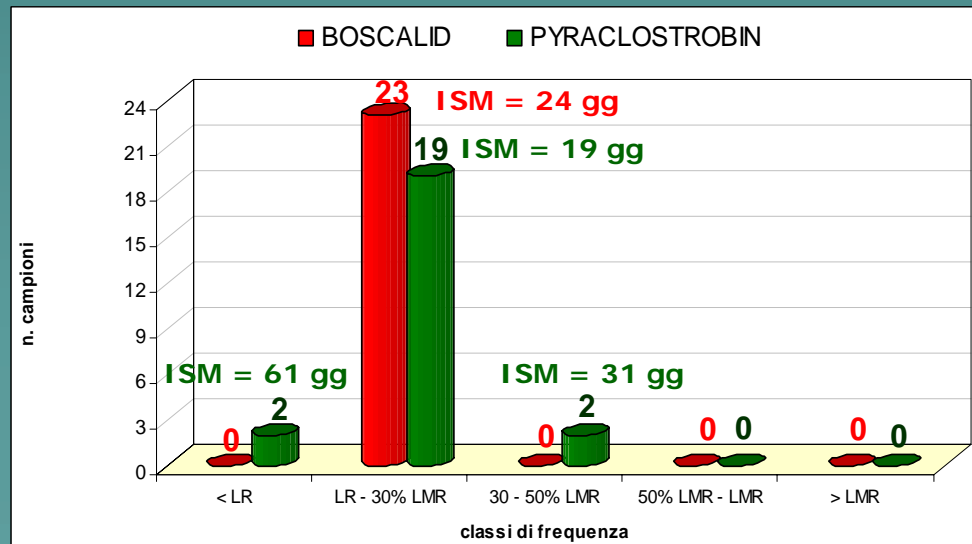
Confronto curva di degradazione e residui a raccolta



IS = 7 giorni

Formulato: BELLIS
Dosaggio: 55 g/hl
Volume d'acqua: 11 hl/ha

LMR (Reg. CE 839/08):
Boscalid 2 mg/kg
Pyraclostrobin 0,3 mg/kg



Ortaggi a foglia

Lattughe

Matrice: LATTUGA

Principio attivo:

IMIDACLOPRID



LATTUGHE

Imidacloprid

Matrice: Lattughe

Varietà: Lucan

Formulato Commerciale: Confidor 200 SL

Data trattamento: 27/10/2008

Dose utilizzata: 50 ml/hl

Volume d'acqua utilizzato: 10 hl/ha

Intervallo di sicurezza: 7 giorni

LMR (mg/kg): Imidacloprid 2 (Reg. CE n. 839/2008);

Metodo: MPAL001LM

L.R. (mg/kg): 0,01

Località: Sala di Cesenatico FC

LATTUGHE Imidacloprid

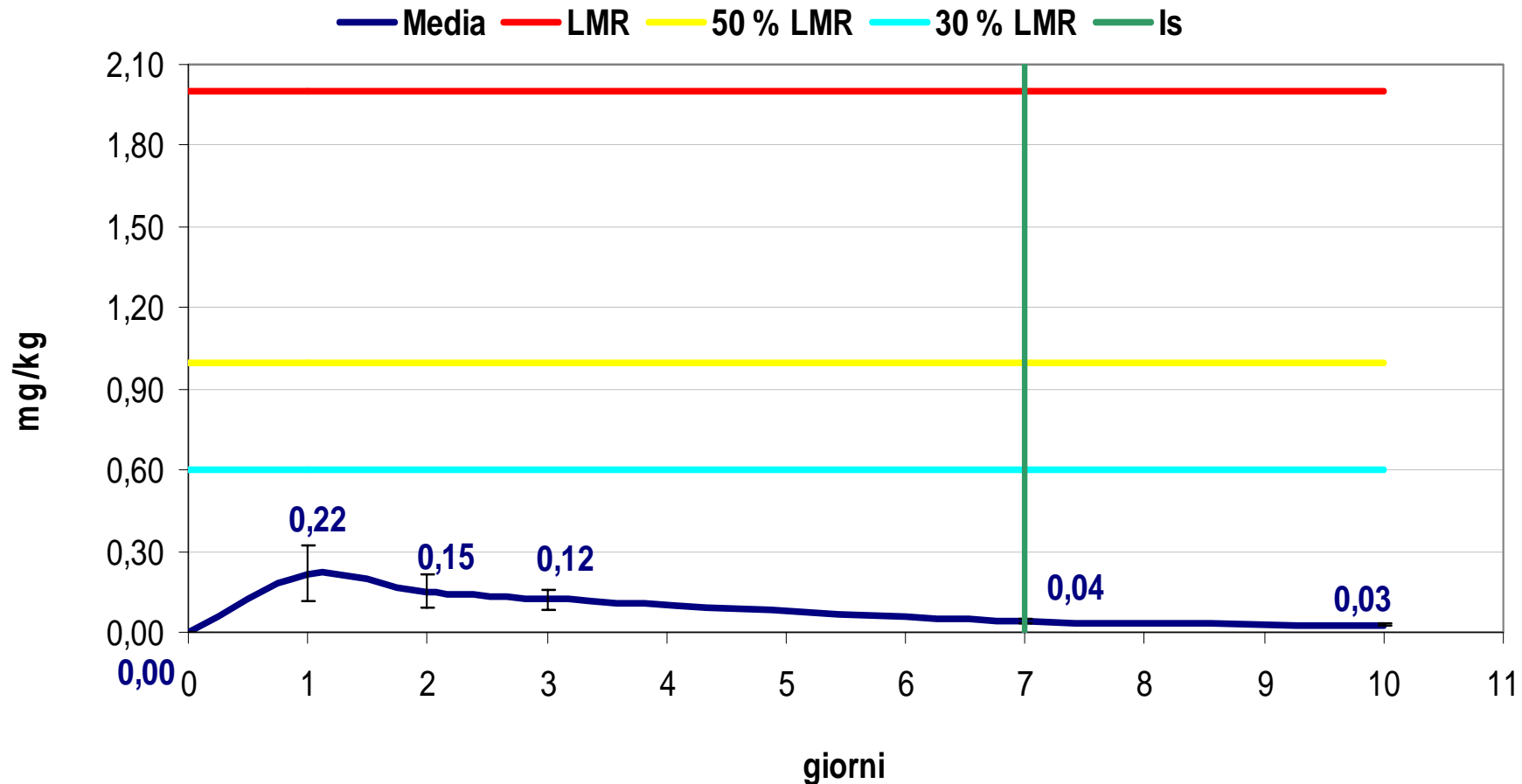
Media dei risultati

data prel.	gg	Media mg/kg	D.S. mg/kg	CV %	Min mg/kg	Max mg/kg
24-ott-08	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28-ott-08	1	0.22	0.10	47.12	0.01	0.24
29-ott-08	2	0.15	0.07	42.92	0.07	0.27
30-ott-08	3	0.12	0.04	29.34	0.07	0.18
03-nov-08	7	0.04	0.01	19.69	0.03	0.05
06-nov-08	10	0.03	0.005	18.84	0.02	0.03

LMR = 2 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

LATTUGHE Imidacloprid

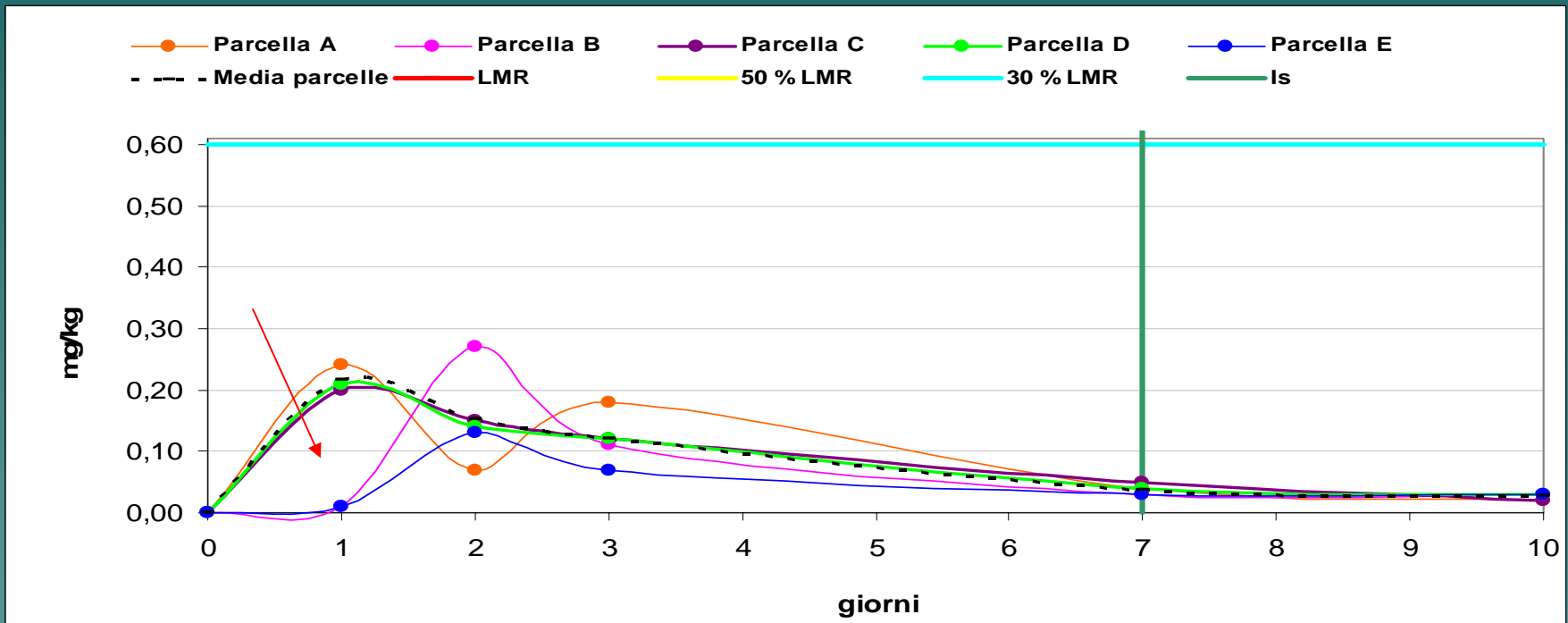
Media dei risultati



LMR = 2 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

LATTUGHE Imidacloprid

Risultati singole parcelle



N.B.: I secondi prelievi (24 ore dopo il trattamento) delle parcelle B ed E sono stati erroneamente effettuati dal tecnico campionario esternamente alla zona stabilita per la prova. I risultati di questi campioni non sono quindi stati considerati nel calcolo della media



LMR = 2 mg/kg (Reg. CE 839/2008); IS = 7 giorni

Cereali

Riso

Matrice: RISO

Principio attivo:

AZOXYSTROBIN



Azoxystrobin

Matrice: Riso

Varietà: Baldo

Formulato Commerciale: Amistar

Data trattamento: 31/07/2008

Dose utilizzata: 1 l/ha

Volume d'acqua utilizzato: 3 hl/ha

Intervallo di sicurezza: 28 giorni

LMR (mg/kg): 5 (Reg. CE n. 149/2008);

Metodo: MPAL001LM

L.R. (mg/kg): 0,01

Località: Jolanda di Savoia FE

RISO Azoxystrobin

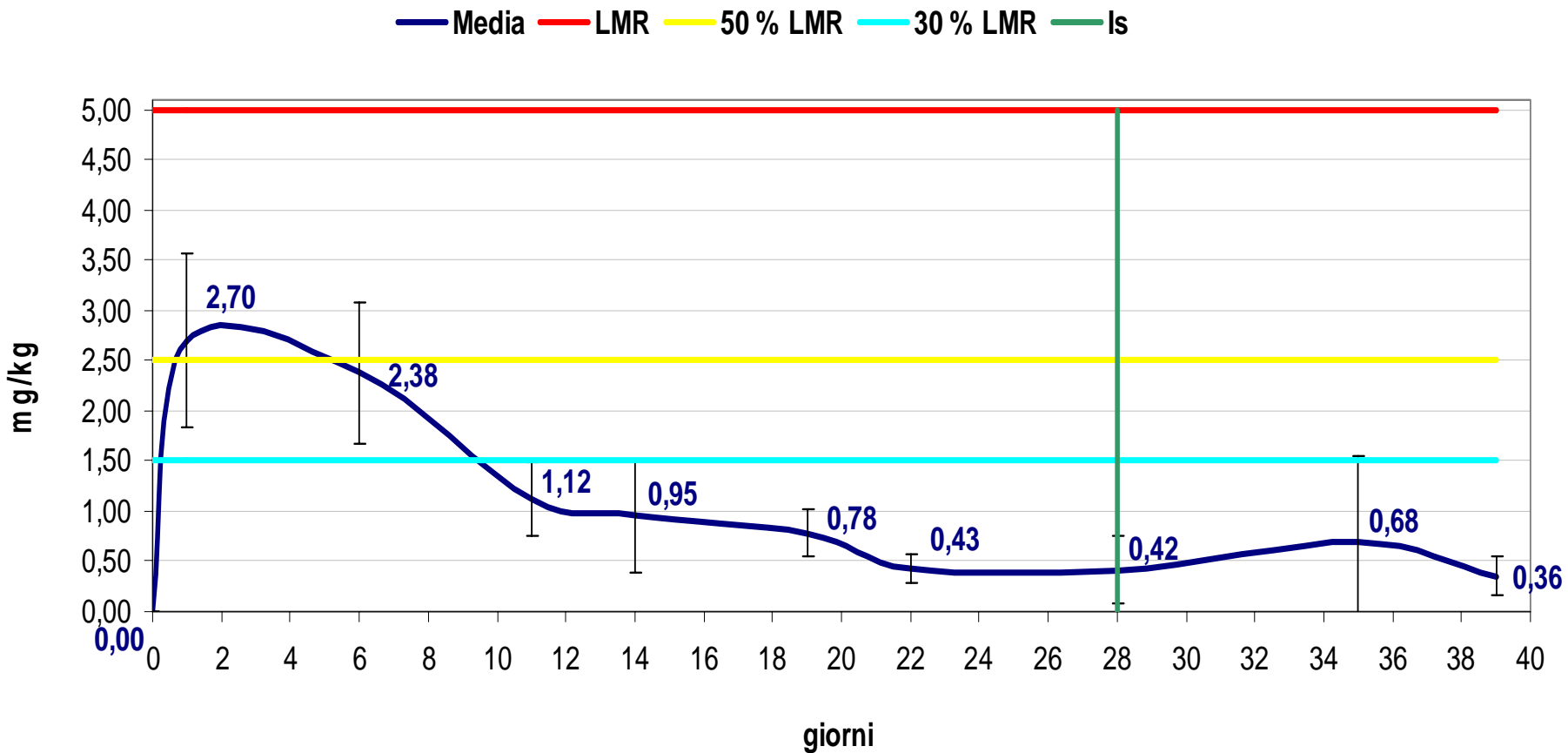
Media dei risultati

data prel.	gg	Media mg/kg	D.S. mg/kg	CV %	Min mg/kg	Max mg/kg
29-lug-08	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01-ago-08	1	2,70	0,86	31,86	2,10	4,40
06-ago-08	6	2,38	0,70	29,52	1,00	2,90
11-ago-08	11	1,12	0,37	33,03	0,75	1,80
14-ago-08	14	0,95	0,56	58,68	0,39	2,00
19-ago-08	19	0,78	0,23	29,43	0,40	1,10
22-ago-08	22	0,43	0,14	33,25	0,27	0,69
28-ago-08	28	0,42	0,34	82,01	0,08	1,00
04-set-08	35	0,68	0,87	126,83	0,09	2,40
08-set-08	39	0,36	0,19	52,96	0,11	0,62

LMR = 5 mg/kg (Reg. CE 149/2008); IS = 28 giorni

RISO Azoxystrobin

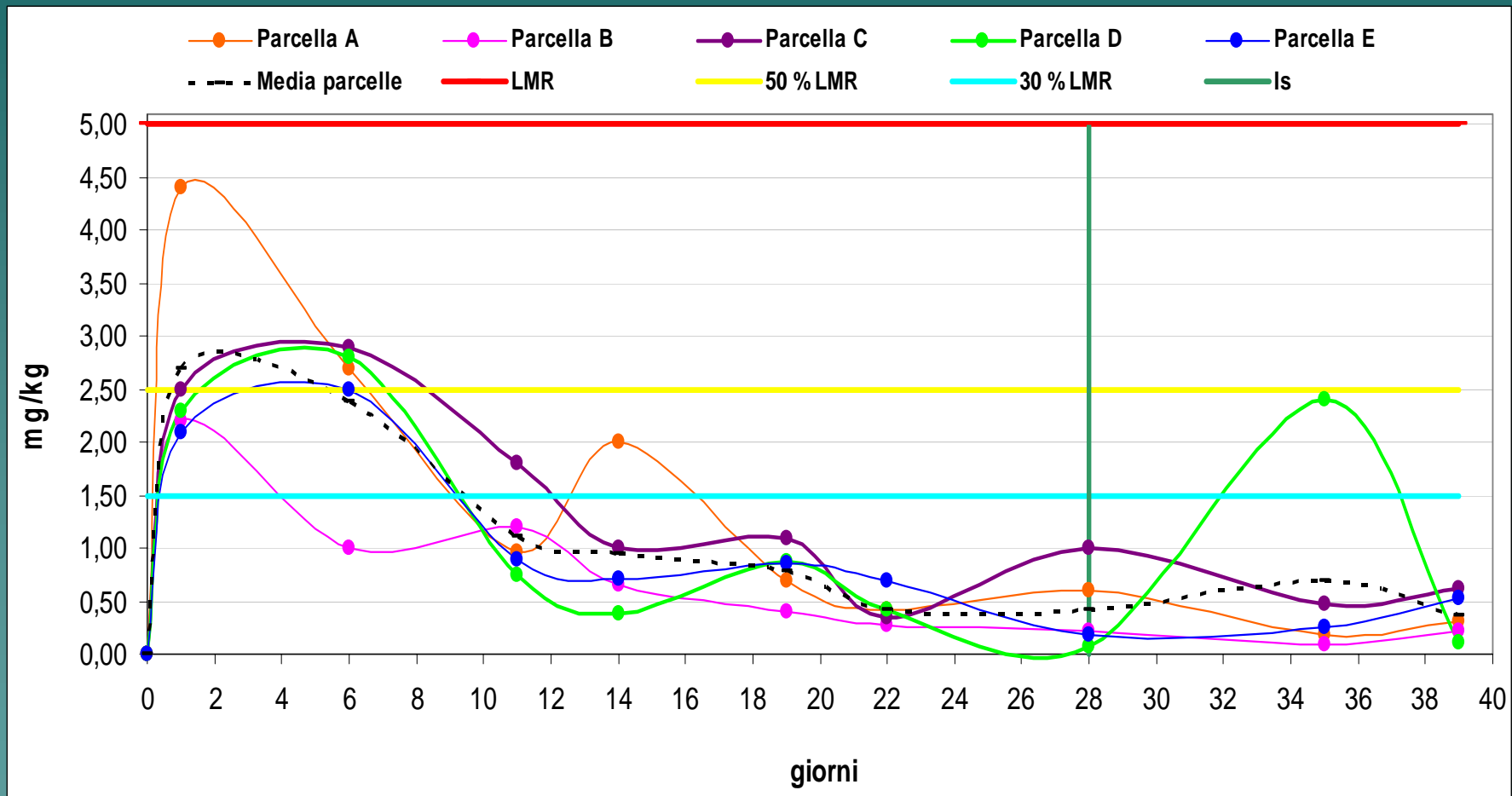
Media dei risultati



LMR = 5 mg/kg (Reg. CE 149/2008); IS = 28 giorni

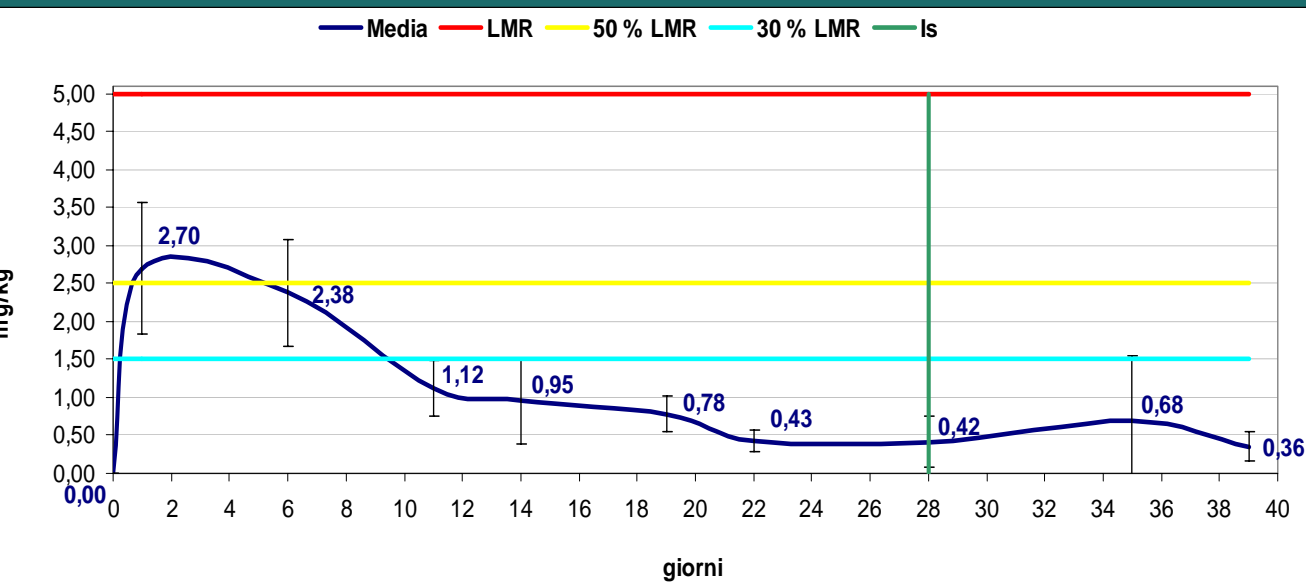
RISO Azoxystrobin

Risultati singole parcelle



LMR = 5 mg/kg (Reg. CE 149/2008); IS = 28 giorni

Confronto curva di degradazione e residui a raccolta

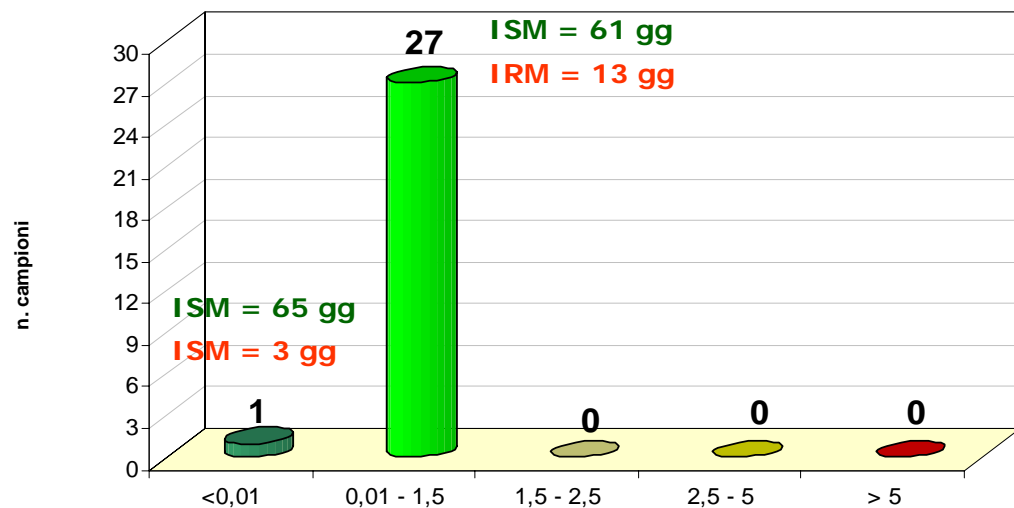


IS = 28 giorni

IRM = Tempo Medio dall'inizio della Raccolta

Formulato: Amistar
Dosaggio: 1 l/ha
Volume d'acqua: 3 hl/ha

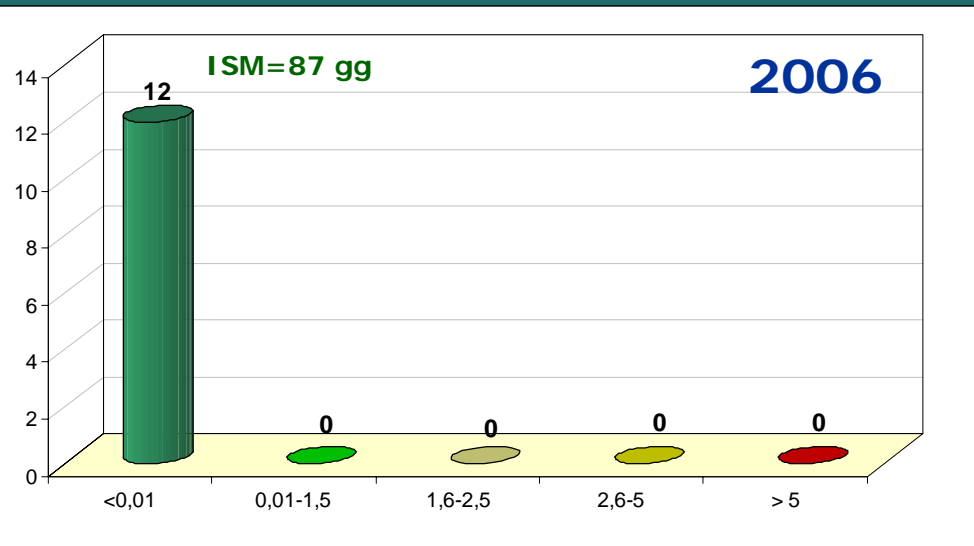
LMR (Reg. CE 149/08):
Azoxystrobin 5 mg/kg



RISO AZOXYSTROBIN

confronto risultati residui a raccolta anni 2006 e 2008

Confronto residui a raccolta anno 2006 e 2008



2006

Formulato: Amistar

Dosaggio: 1 kg/ha

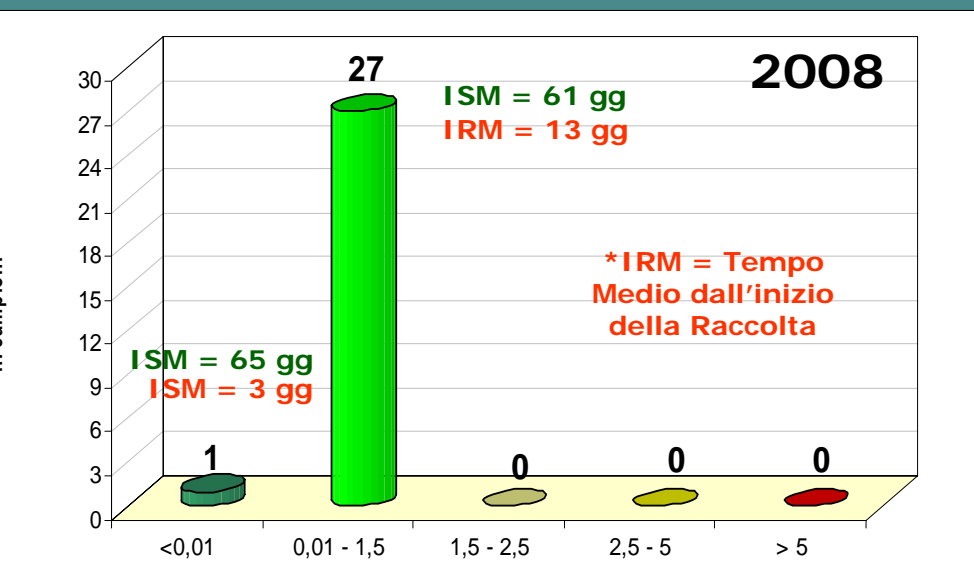
Volume d'acqua: 3-4 hl/ha

2008

Formulato: Amistar

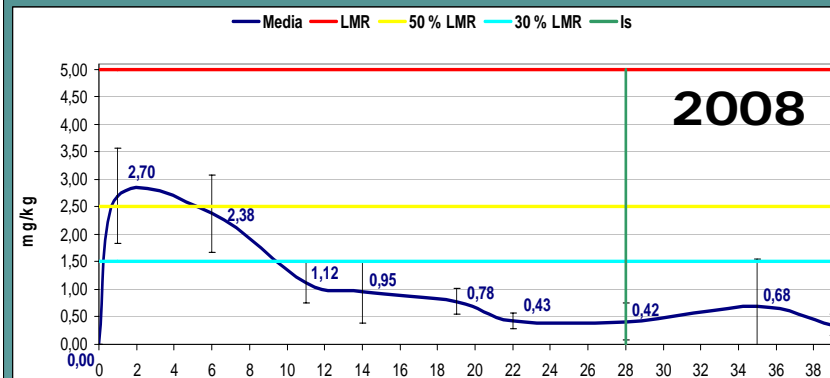
Dosaggio: 1 kg/ha

Volume d'acqua: 3 hl/ha



IS = 28 giorni

LMR (Reg. CE 149/08):
Azoxystrobin 5 mg/kg



Ringraziamenti...

Tutti i tecnici delle OP che hanno collaborato,
ed in particolare...

Apoconerpo: Basaglia Massimo, Borgatti Marco,
Capobianco Maurizio, Foschini Maurizio, Frigieri Ivano,
Vancini Roberto

Apofruit: Brigliadori Marco, Frabbi Marco

Eur.O.P: Bini Andrea, Gasperoni Gianluigi

Ferrara: Callegarini Daniele, Cova Luciano, Grimaldi
Fausto, Leonardi Marco

Terremense: Bucci Valerio, Onofri Mattia, Lombardini
Graziano, Grigatti Luca

*Nella speranza di non aver dimenticato nessuno
e nel caso scusandoci*

Ringraziando inoltre ...

Per la prova su Lattuga: Sergio Gengotti

Gli **agricoltori** delle aziende agricole che hanno contribuito alla realizzazione del progetto.

In particolare quelle nelle quali sono state effettuate le curve di degradazione, per la disponibilità dimostrata.

Per la fattiva collaborazione e per le operazioni di coordinamento:

**Il Servizio Fitosanitario:
Manzali Donatella e Mazzini Floriano**

Il Servizio Produzioni Vegetali

Tutti i dati che avete visionato in questa presentazione saranno presto disponibili nei siti web dell'ARPA

www.arpa.emr.it

e del Servizio fitosanitario

www.ermesagricoltura.it

Grazie a tutti per l'attenzione

Hanno collaborato alla realizzazione della presente



Responsabile RAR Fitofarmaci:
Morelli Marco



Tecnici campionatori:
Cavriani Raffaele, Pesci Marco e Rossi Filippo



Estrazione ed analisi campioni:
**Benedetti Stefano, Bazzani Luigi, Carioli Angela,
Giovannini Ivonne, Marchetti Fabia, Rondelli
Loreta, Tieghi Alessandro, Trevisan Agostino**



Relazione e realizzazione grafica:
Rossi Filippo



Arpa Emilia-Romagna

RAR Fitofarmaci

Via Bologna, 534

44100 Ferrara

Tel. 0532 901211 fax 0532 901241

E-mail: efitofarmaci@arpa.emr.it

Sito internet: www.arpa.emr.it