



EVOLUTION® (*piraflufen etil*)

l'evoluzione del diserbo

23° FORUM MEDICINA VEGETALE

**“Sostenibilità e Protezione Integrata
delle Colture nell’Agricoltura Europea”**

Bari, 15 Dicembre 2011 - ore 9.15
HOTEL LA BAIA - Via Veneto 29/a
Bari Palestro



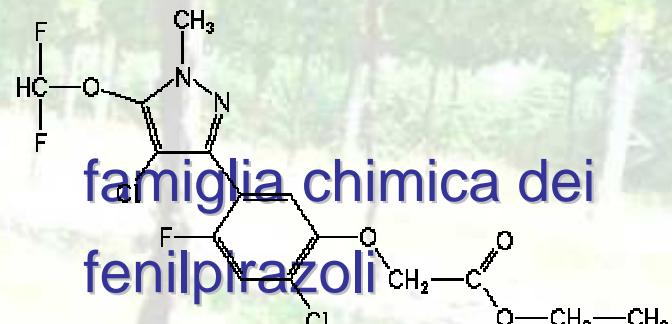
SIPCAM
ITALIA

EVOLUTION

Erbicida a base di

piraflufen etil: 26,5 g/l (2,5%) in emulsione concentrata

-
-
-
-
-
- famiglia chimica dei fenilpirazoli poco solubile in acqua non persistente, non bioaccumulabile, non percolabile bassa pressione di vapore:
 $1,6 \times 10^{-5}$ mPa (25°C)



SIPCAM
ITALIA

► Non volatile

EVOLUTION

Impieghi e Colture in etichetta:

Polloni e infestanti

-
-
- -
- -
-

Vite

Pomacee: melo, pero, cotogno,
nespolo, nespolo del giappone

Drupacee: albicocco, ciliegio,
pesco, susino, nectarine

Nocciolo

Disseccante

-

Patata in pre-raccolta



SIPCAM
ITALIA

EVOLUTION

Proprietà biologiche

- “erbicida disseccante, con azione fogliare di contatto”
- inibitore dell’enzima protoporfirinogeno IX ossidasi → PPO
 - fondamentale nella sintesi della clorofilla
 - accumulo di radicali O₂ altamente reattivi
 - Distruzione della membrana cellulare
 - Disseccamento cellulare

distruzione foto-ossidativa delle
membrane dei cloroplasti



- Incluso nel Gruppo E del HRAC (inibitori PPO)

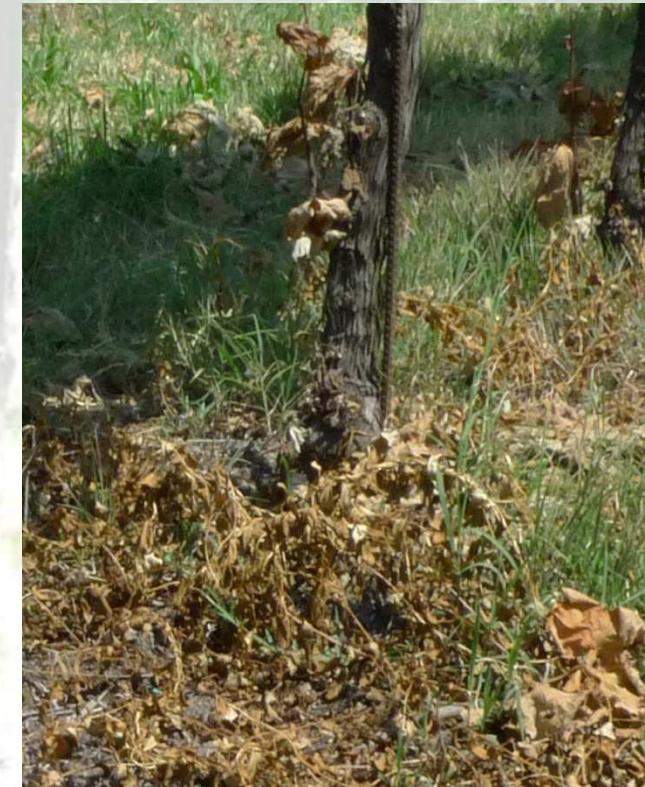
EVOLUTION

dalla bibliografia...

Pyraflufen-ethyl determina “rapida necrosi nelle parti fogliari e sui polloni colpiti”
(Murata *et al.*, 2002)

caratterizzato da un'elevata attività biologica

- ✓ nei confronti dei polloni
- ✓ e di numerose infestanti a foglia larga, fra cui: *Gallium aparine*, *Fumaria officinalis*, *Papaver rhoeas*, *Veronica spp.*, *Viola arvensis*, *Stellaria media* e le Crucifere
(Covarelli, 2003)



EVOLUTION

"Tour virtuale" per le prove



SIPCAM
ITALIA

EVOLUTION

Linee guida fruttiferi e vite:

dose: 250-300 ml/hl *con volume d'acqua adeguato ad una buona bagnatura*

- polloni erbacei 10-20 cm
- localizzato sulla fascia dei polloni
- Assenza di vento (<< 3 m/s)
- pressione d'esercizio 1,5-2 atm
- aggiunta di olio bianco



EVOLUTION

Centro di ricerca SIPCAM CREG “E. Gagliardini”

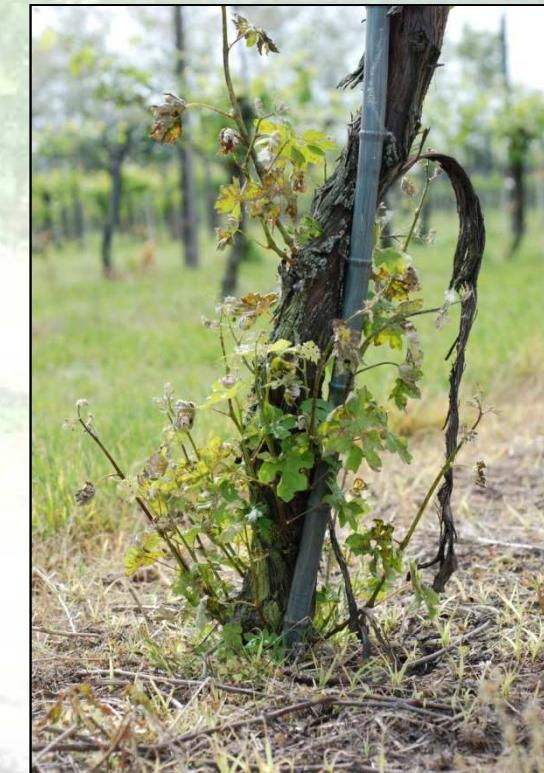
Cv: Barbera - Sesto: 2.0 m x 3.5 m - Data Appl.: 8/05/2009 (T)



TEST – T+5



EVOLUTION 300 ml/ha – T+5



BASTA 6 l/ha – T+5

**Vite
UNIVERSITA'
BOLOGNA
cv Merlot**



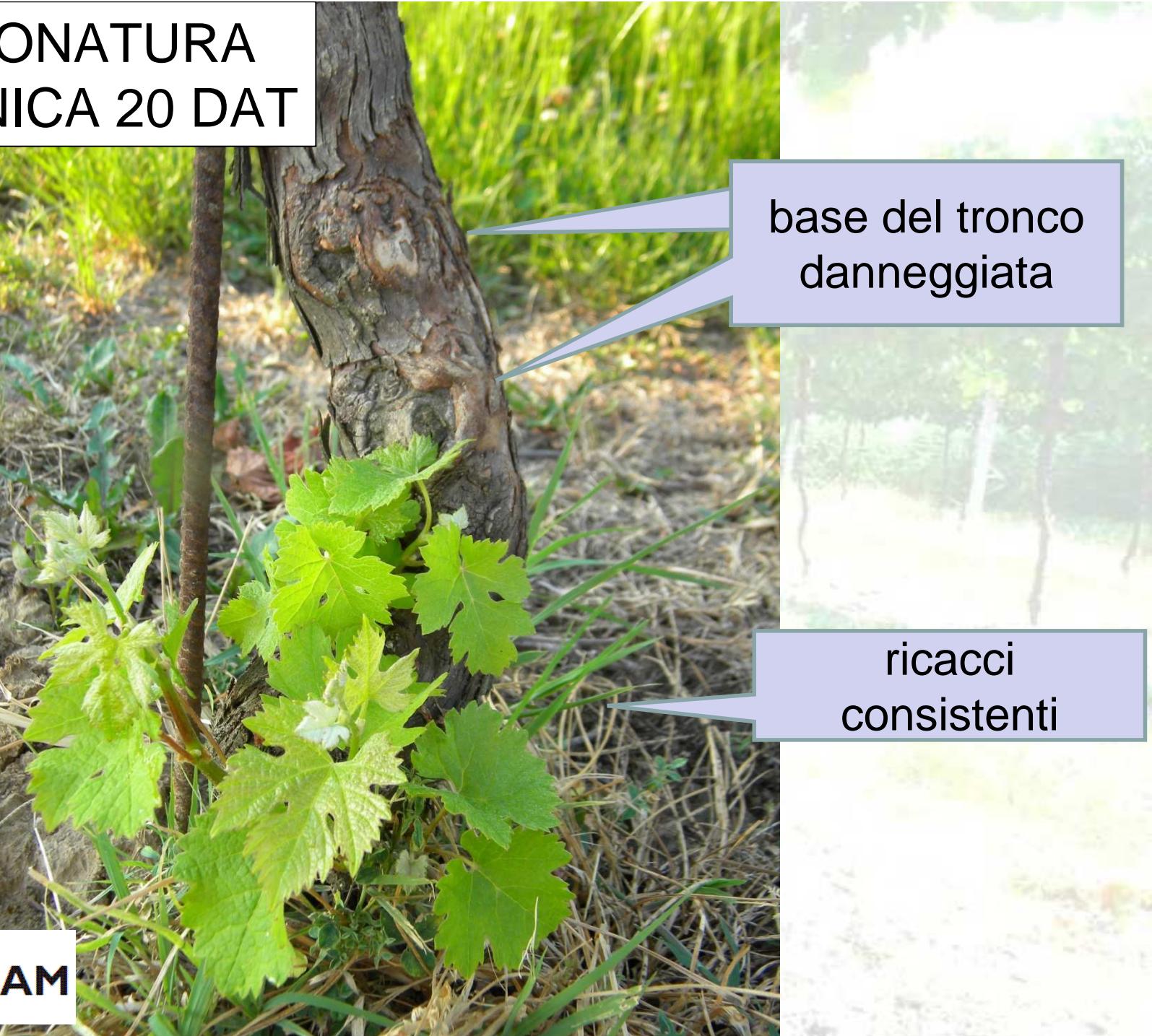
TESTIMONE



**SIPCAM
ITALIA**



SPOLLONATURA MECCANICA 20 DAT





EVOLUTION +Bolid UP



Albicocco CAP Ravenna



TESTIMONE



Pesco
TERREMERSE
Cv Laura su Puebla



SIPCAM
ITALIA

TESTIMONE



EVOLUTION +Bolid UP



Ciliegio

UNIVERSITA' BOLOGNA



TESTIMONE



EVOLUTION +Biolid UP

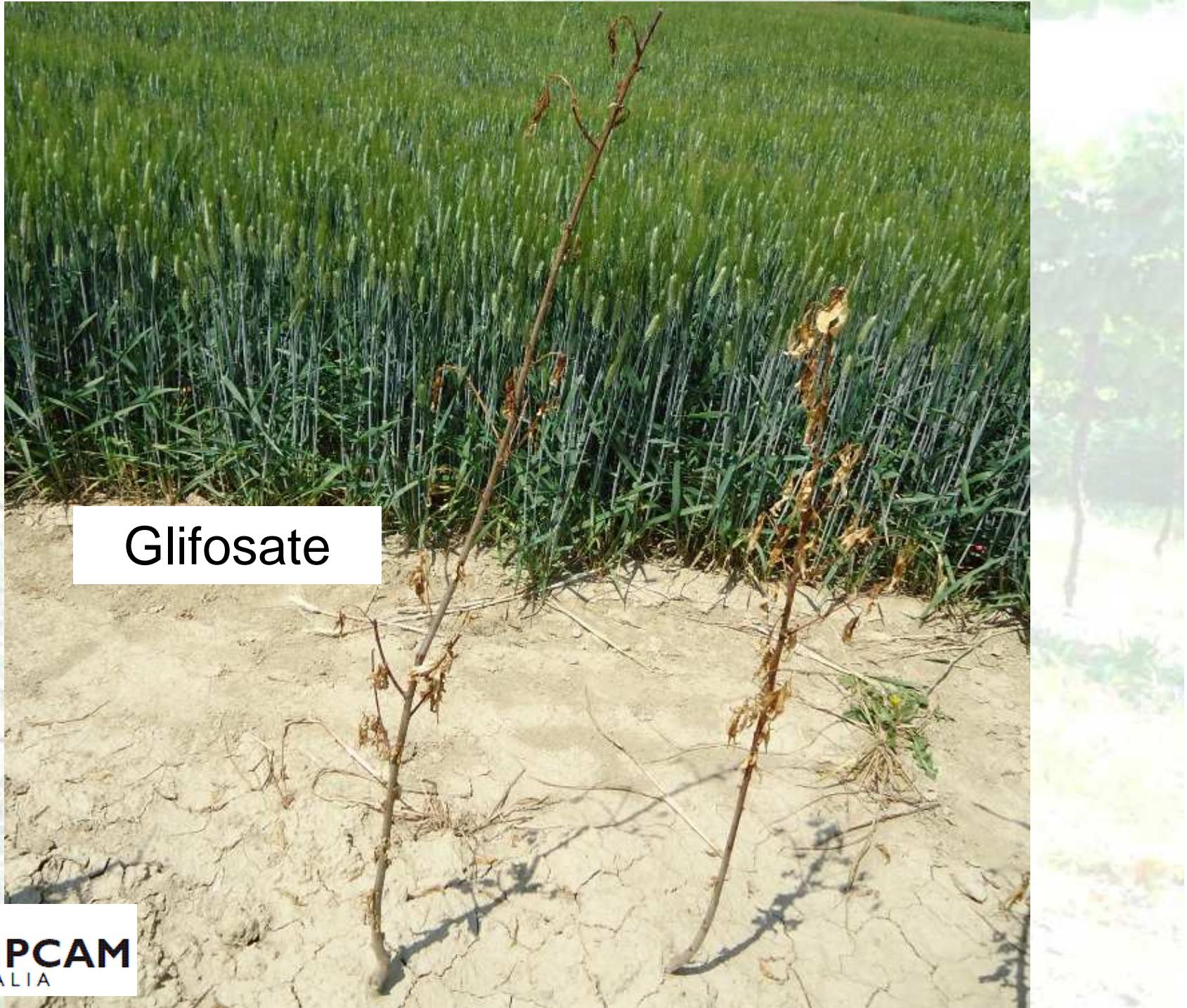
Prova di selettività su astoni di pesco





EVOLUTION

A photograph of a corn plant in a field. The plant has several large green leaves at the top and some yellowed, dried-up leaves and tassels hanging down. The ground is dry and cracked. The word "EVOLUTION" is overlaid in a bold, sans-serif font, with the letter "V" colored yellow and the rest of the letters colored dark green.



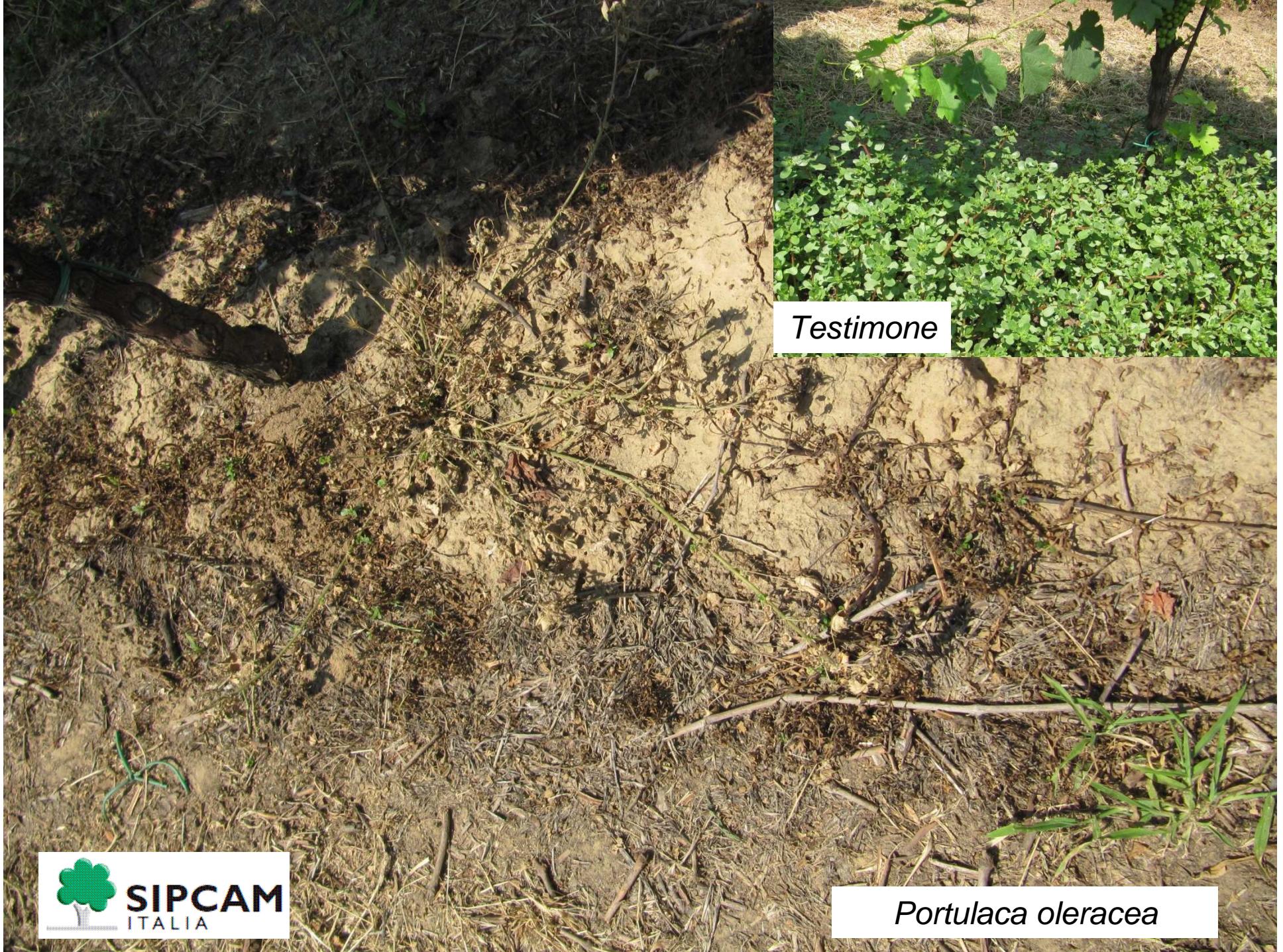
EVOLUTION

Alcuni saggi di attività erbicida

EVOLUTION 250-300 ml/ha + BIOLID UP 0,5%



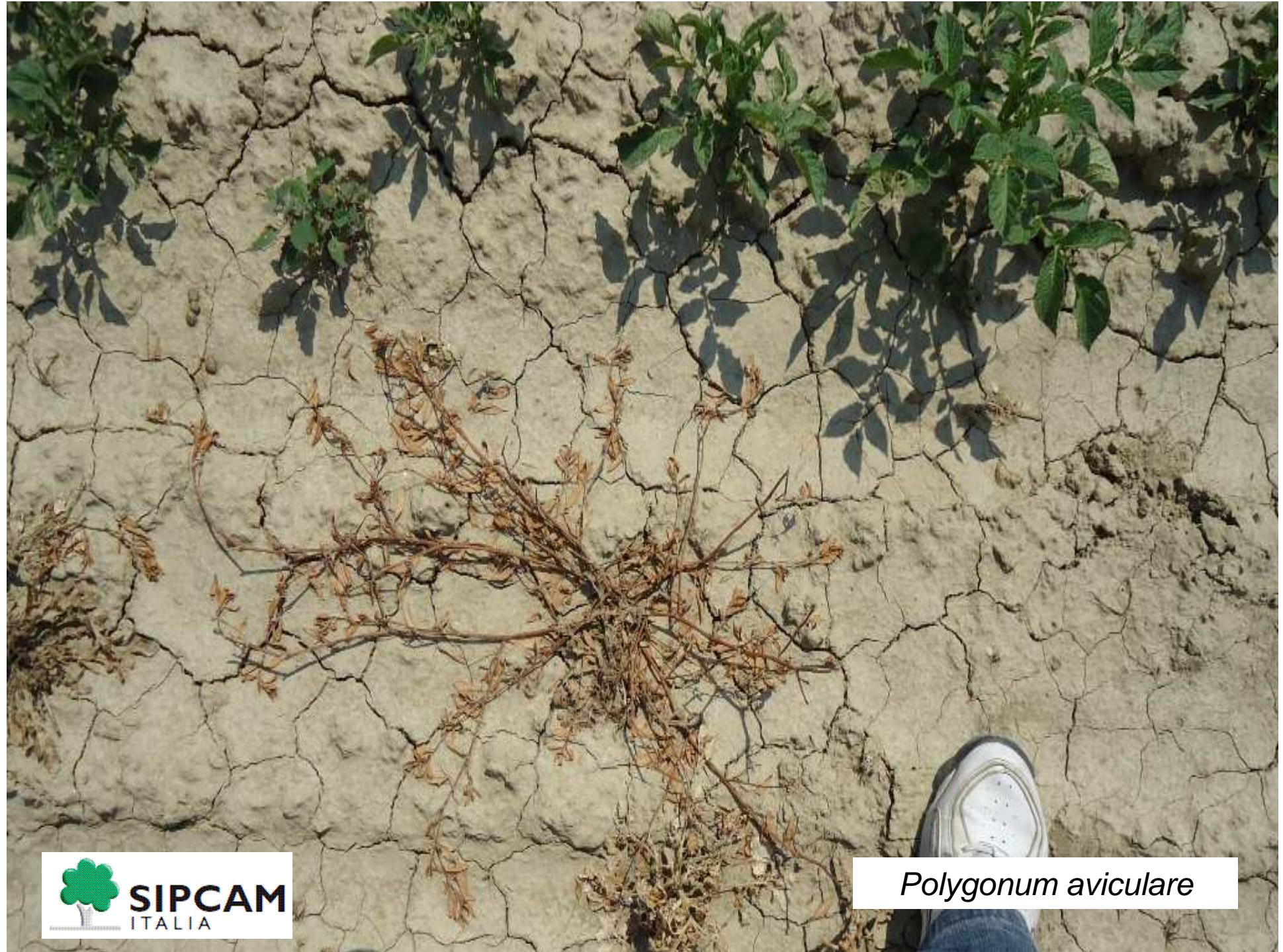
SIPCAM
ITALIA





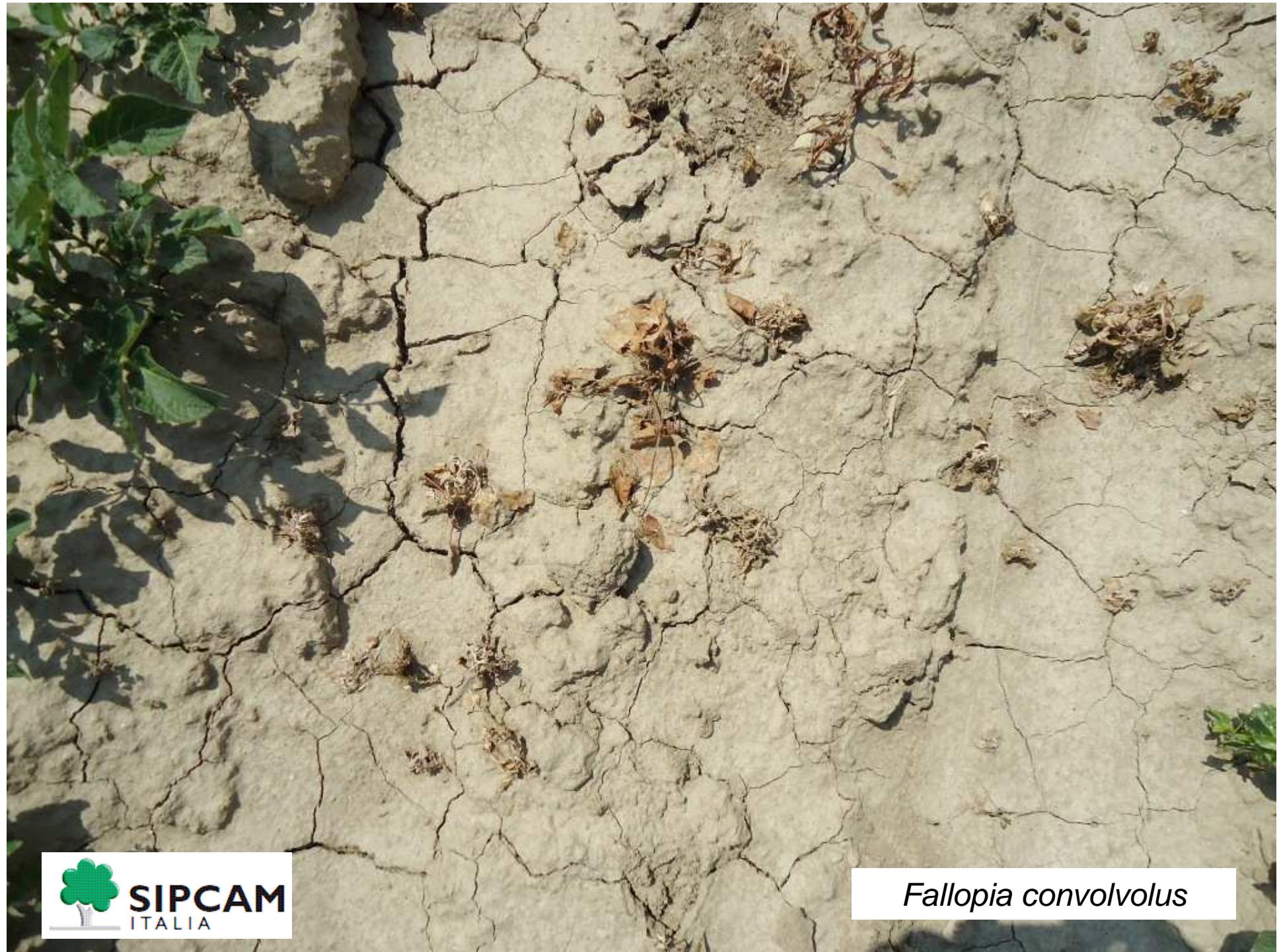
SIPCAM
ITALIA

Solanum nigrum



SIPCAM
ITALIA

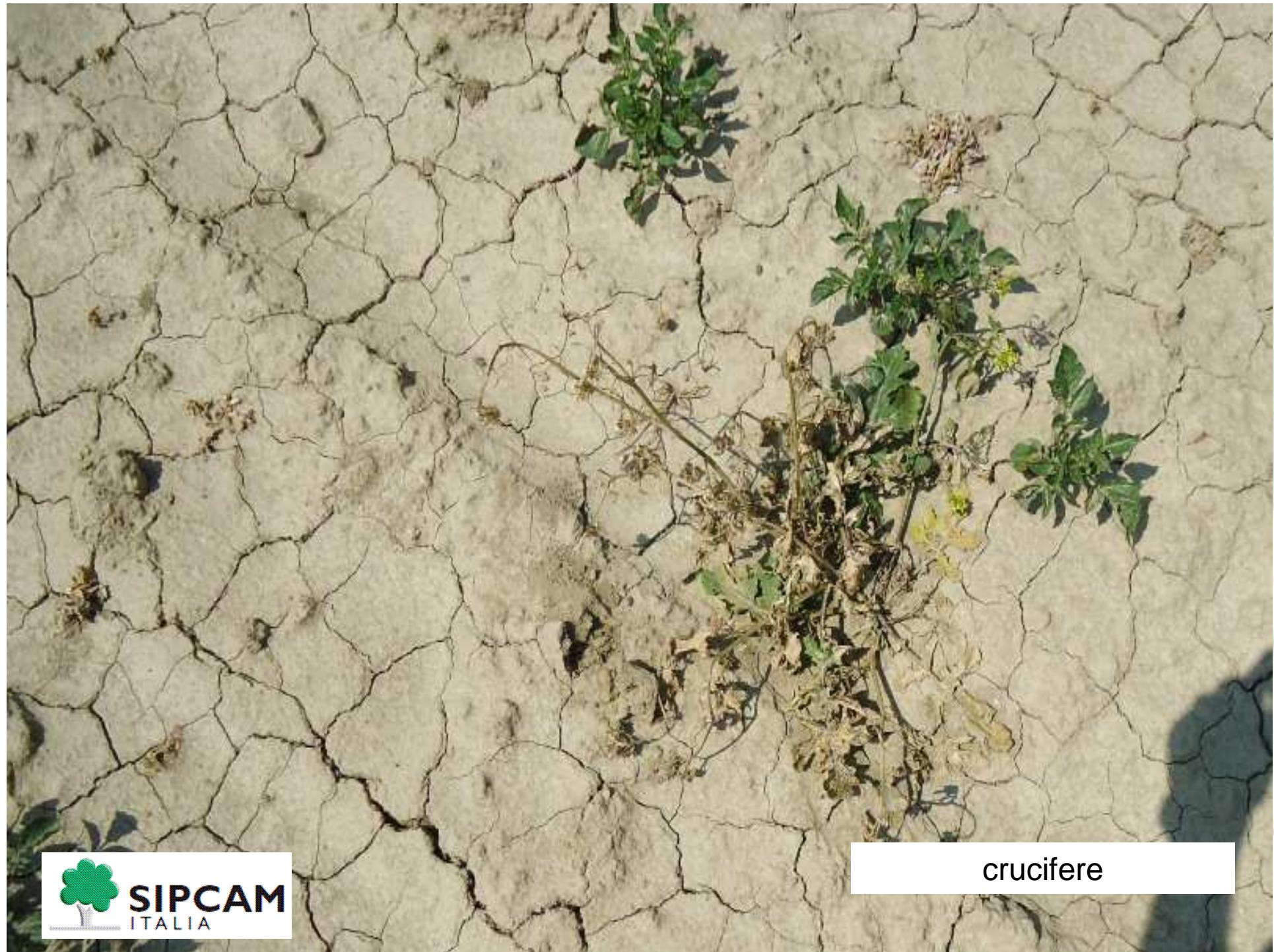
Polygonum aviculare



SIPCAM
ITALIA

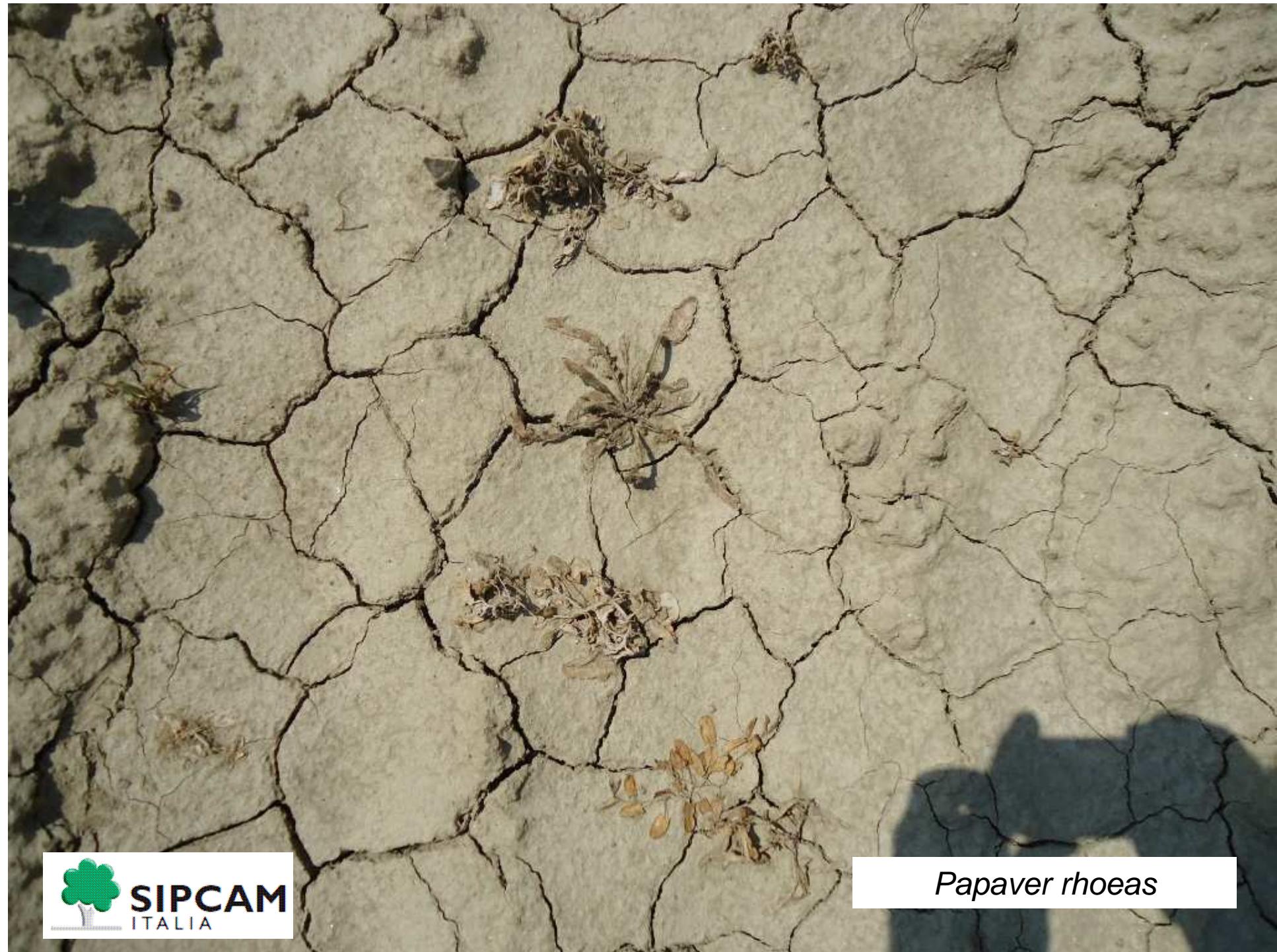
Fallopia convolvulus





SIPCAM
ITALIA

crucifere



EVOLUTION

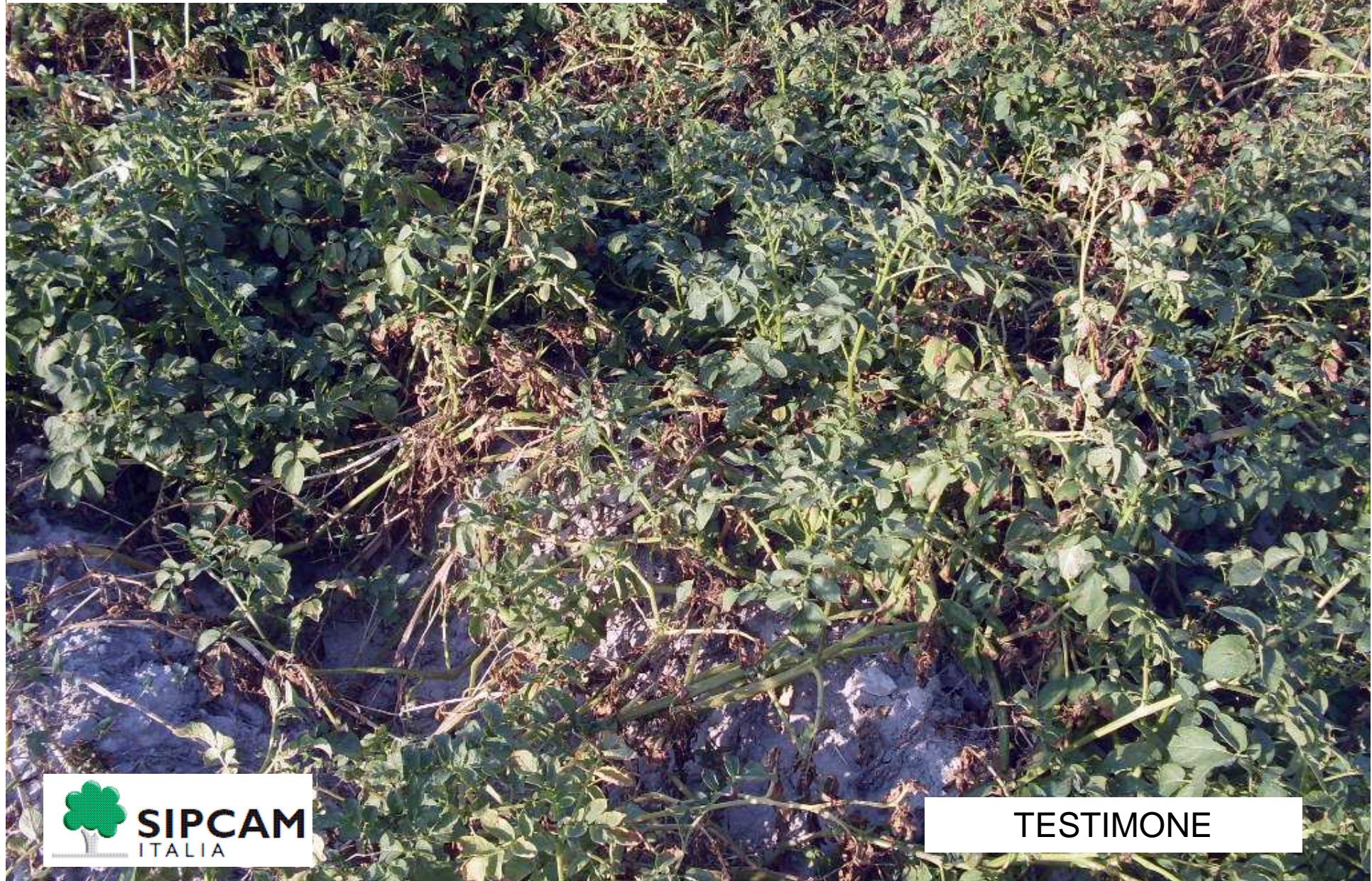
Disseccamento Patata

EVOLUTION 800 ml/ha + BIOLID UP 0,5%



SIPCAM
ITALIA

disseccamento Patata cv Primura



SIPCAM
ITALIA

TESTIMONE

disseccamento Patata cv Primura



EVOLUTION + Biolid UP

EVOLUTION



✓ **Efficace**

- ✓ Ottimo spollonante di fruttiferi e vite
- ✓ Disseccante ad ampio spettro su infestanti a foglia larga e patata
- ✓ Ottima sinergia con graminicidi e glifosate

✓ **Flessibile**

- ✓ Non sistematico, non ha limitazioni di epoche d'impiego
- ✓ Nel disseccamento della patata

✓ **Sicuro**

- ✓ Selettivo nei riguardi delle colture trattate

EVOLUTION

Grazie per
l'attenzione
e Auguri!

