

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 BAIÀ - Via Veneto 29/a
Bari Palese**

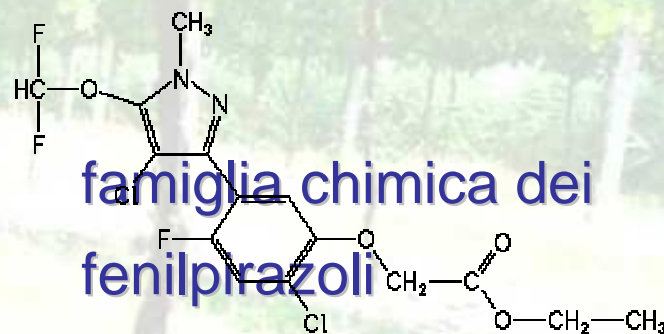


SIPCAM
ITALIA

EVOLUTION

Erbicida a base di
piraflofen 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, nettarine

Nocciolo

Disseccante

-

Patata in pre-raccolta

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 O_2 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 ($\ll 3$ m/s)
- pressione d'esercizio 1,5-2 atm
- aggiunta di olio bianco



EVOLUTION

Centro di ricerca SIPCAM CREG “E. Gagliardini”

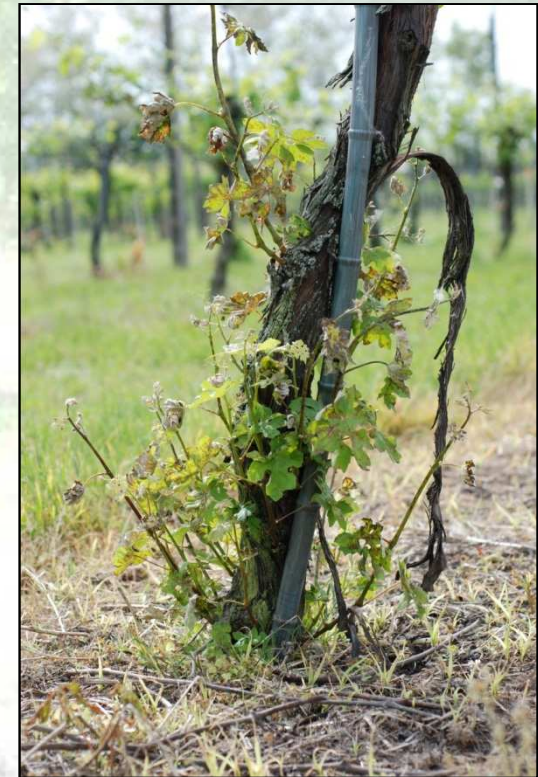
Cv: Barbera - Sesto: 2.0 m x 3.5 m - Data Appl.: 8/05/2009 (T)



TEST – T+5



EVOLUTION 300 ml/ha – T+5



BASTA 6 l/ha – T+5

Vite
UNIVERSITA'
BOLOGNA
cv Merlot




TESTIMONE

A photograph of a vineyard. In the foreground, a tree trunk with rough bark stands next to a yellow plastic marker. The ground is covered with dry leaves and grass. In the background, other trees and a parked car are visible.

EVOLUTION +Biolid UP

SPOLLONATURA MECCANICA 20 DAT



base del tronco
danneggiata

The image shows a close-up of a grapevine trunk. The bark is dark and textured, with several areas of mechanical damage where the bark has been peeled or broken. Two callout boxes point to these damaged areas. At the base of the trunk, there are several bright green, young leaves and stems (suckers) growing out from the ground. The background is a blurred view of a vineyard with other trees and foliage.

ricacci
consistenti

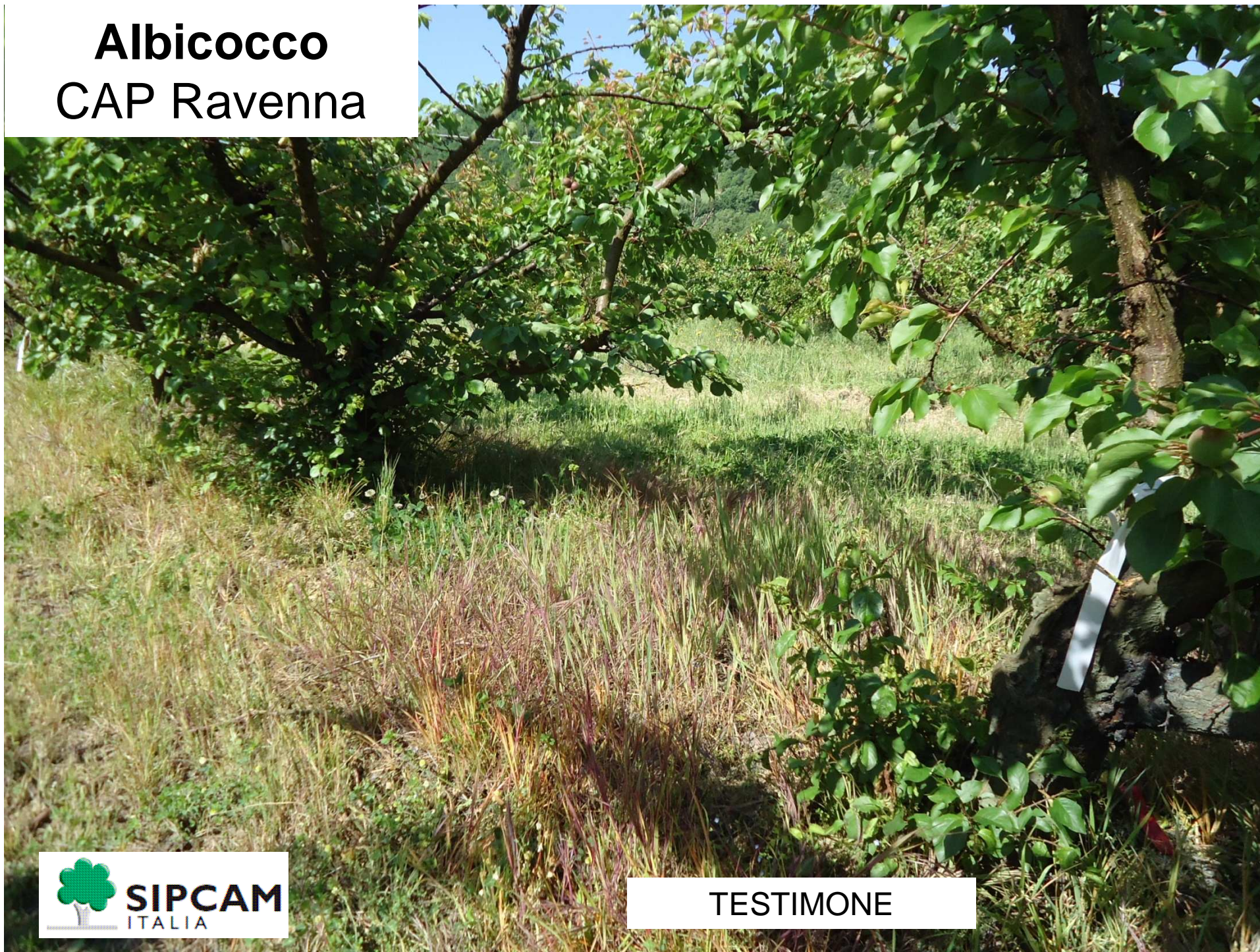


EVOLUTION +Biolid UP



Albicocco

CAP Ravenna



A photograph of a tree in a field. The tree has a thick, dark trunk and green leaves. A yellow tag is tied around the trunk. In the background, two people are standing in a grassy field. The ground is covered with dry grass and some green plants.

EVOLUTION +Biolid UP

Pesco
TERREMERSE
Cv Laura su Puebla





EVOLUTION +Biolid UP

Ciliegio

UNIVERSITA' BOLOGNA

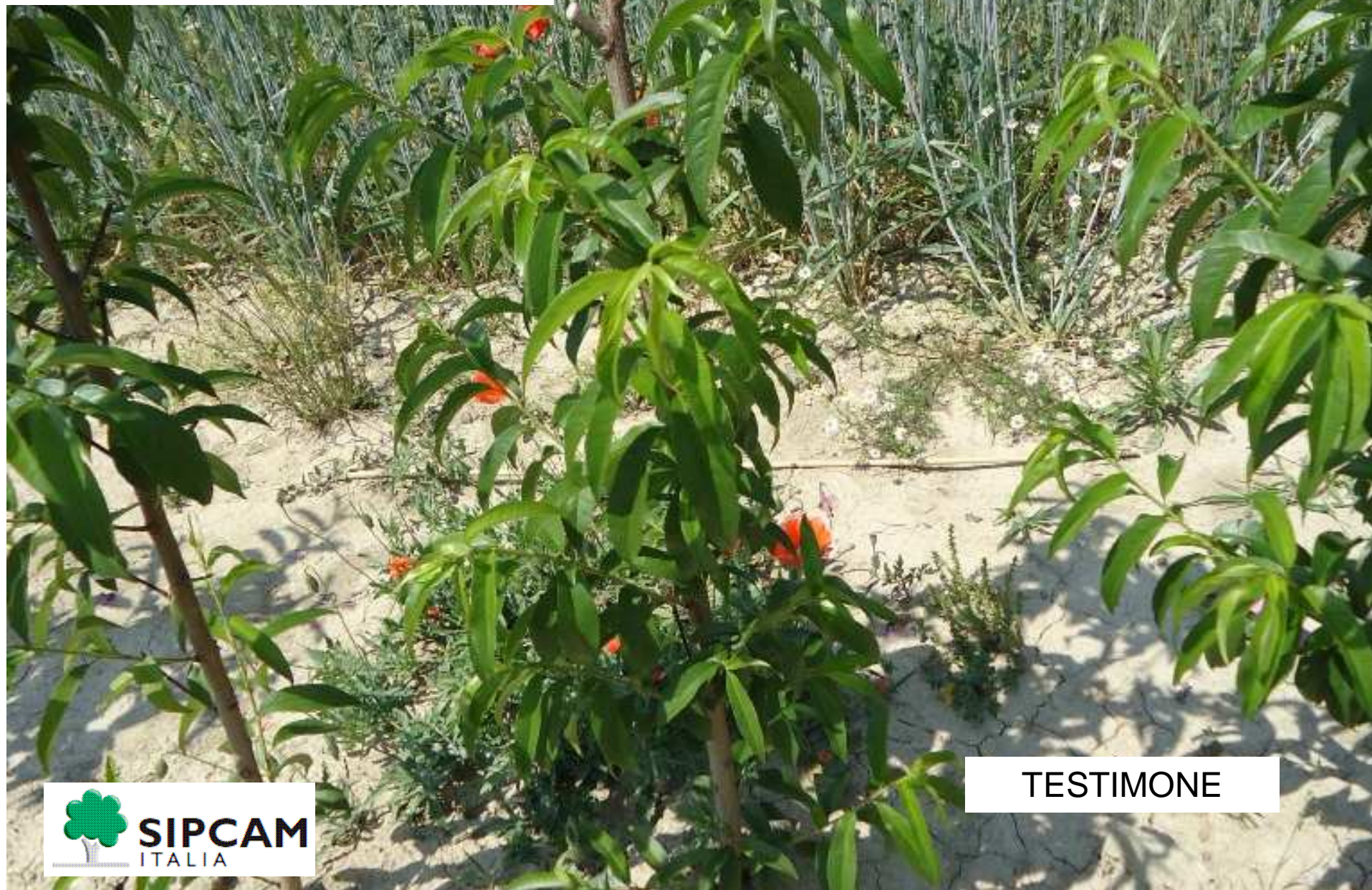


TESTIMONE



EVOLUTION +Biolid UP

Prova di selettività su astoni di pesco



TESTIMONE



EVOLUTION



Glifosate

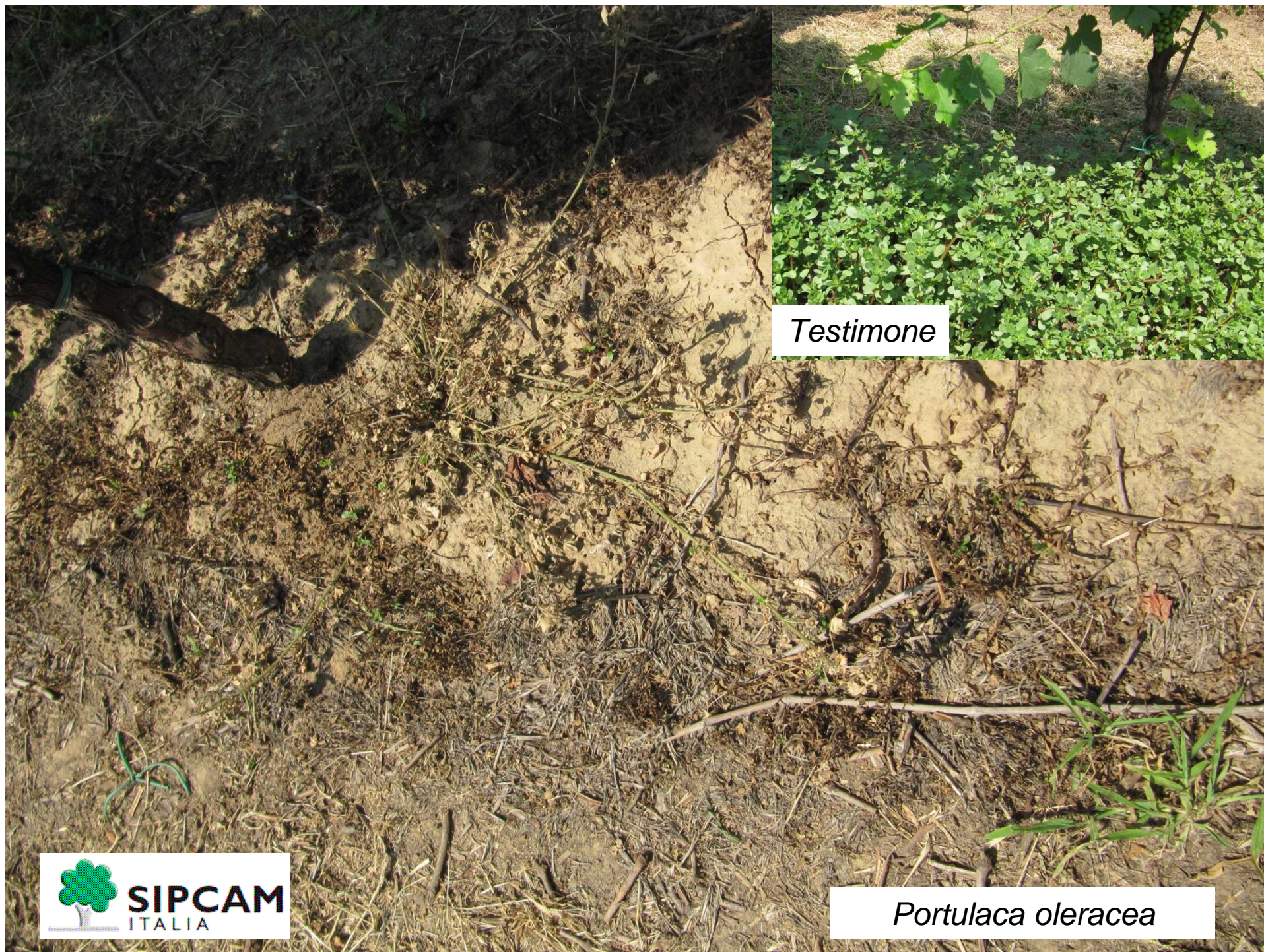
EVOLUTION

Alcuni saggi di attività erbicida

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



SIPCAM
ITALIA



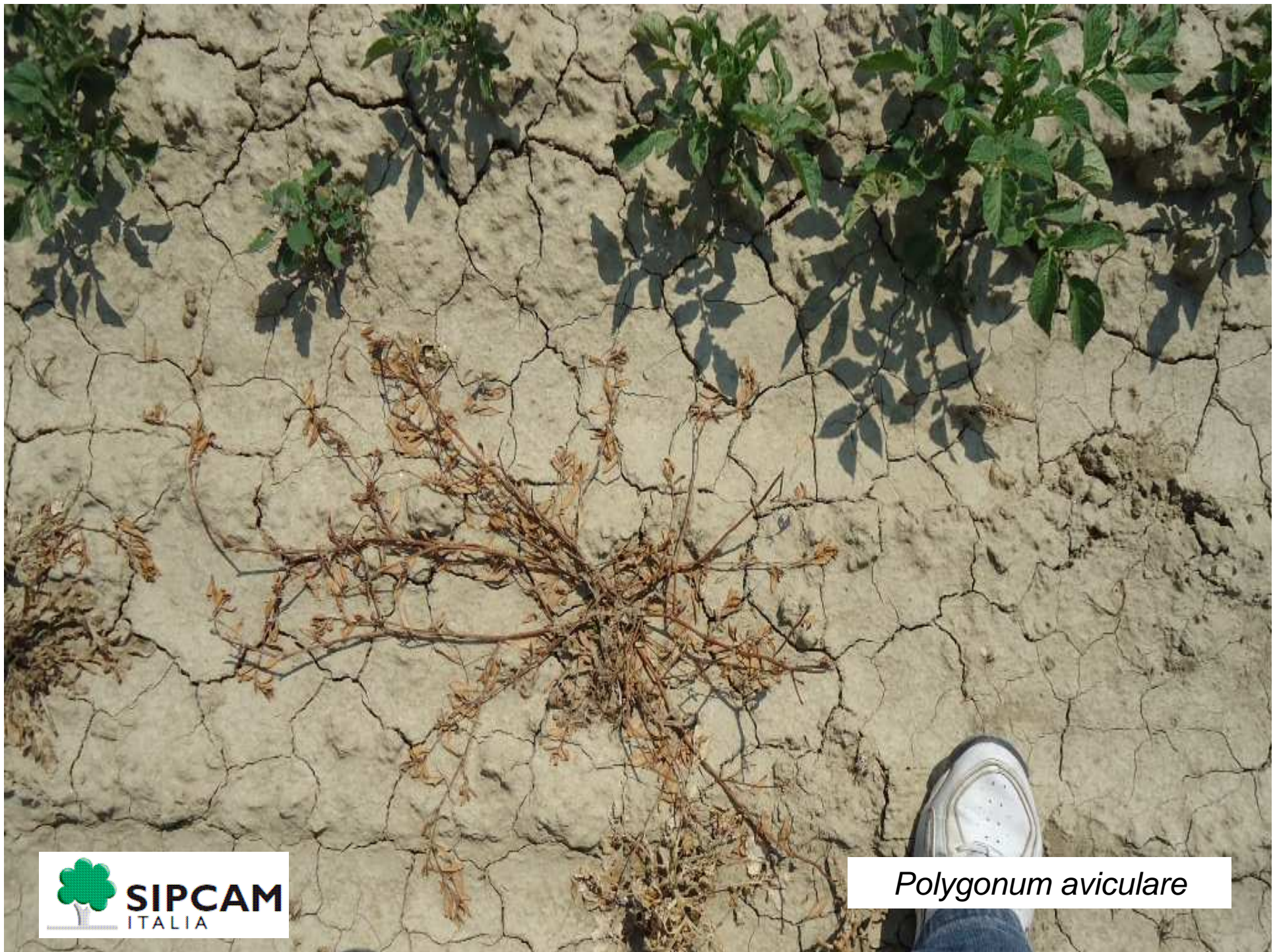
Testimone

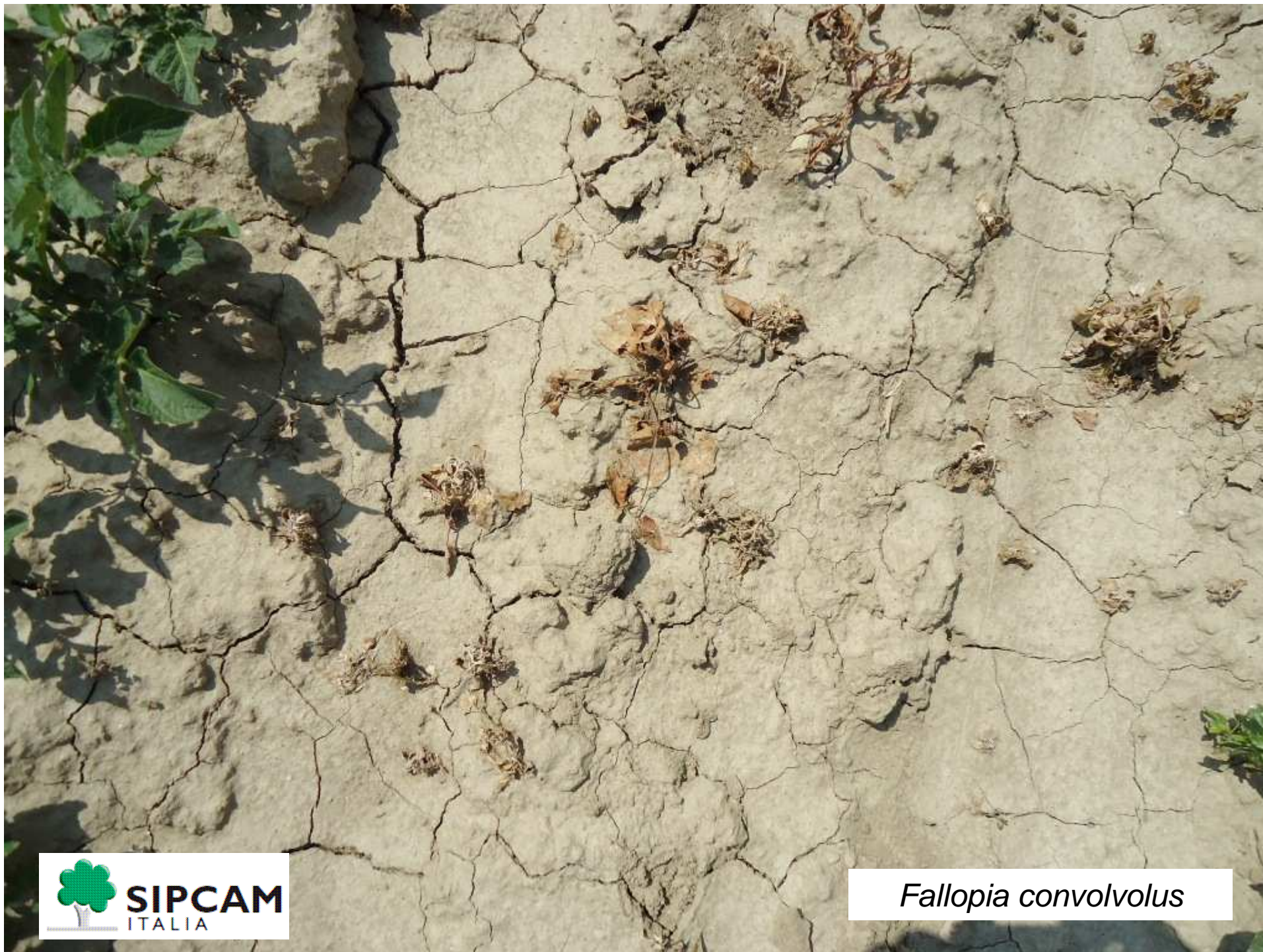
Portulaca oleracea

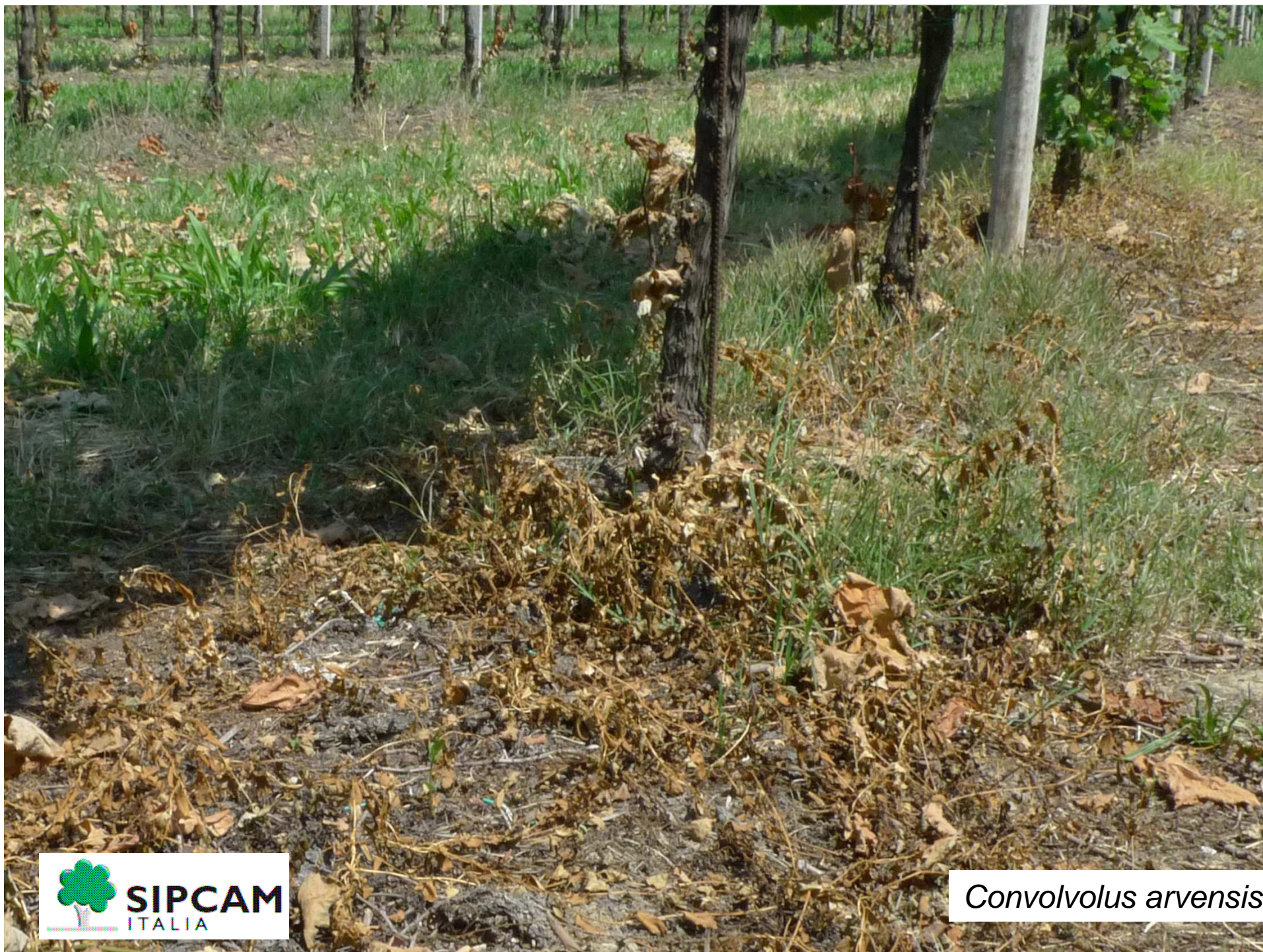


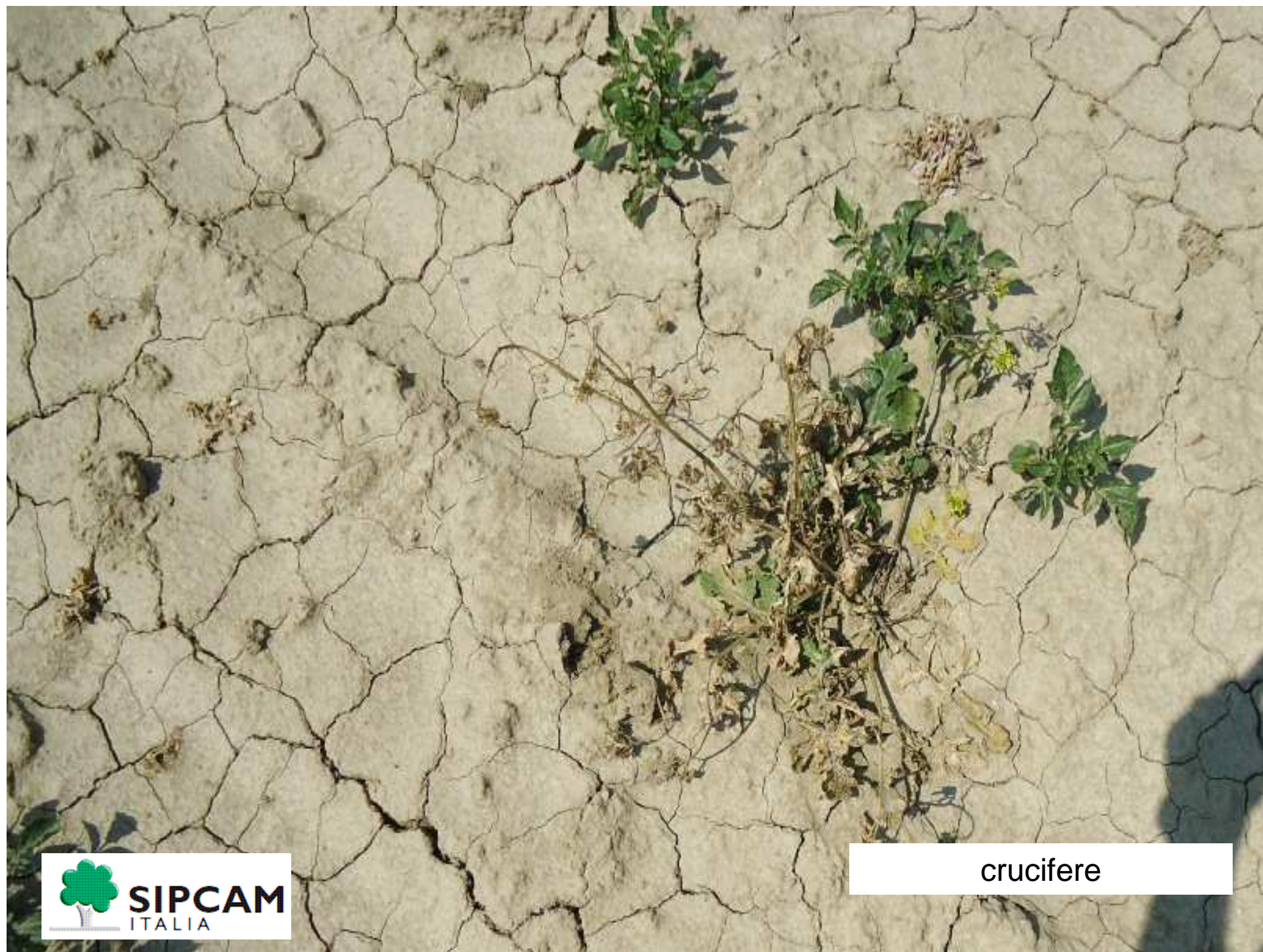
SIPCAM
ITALIA

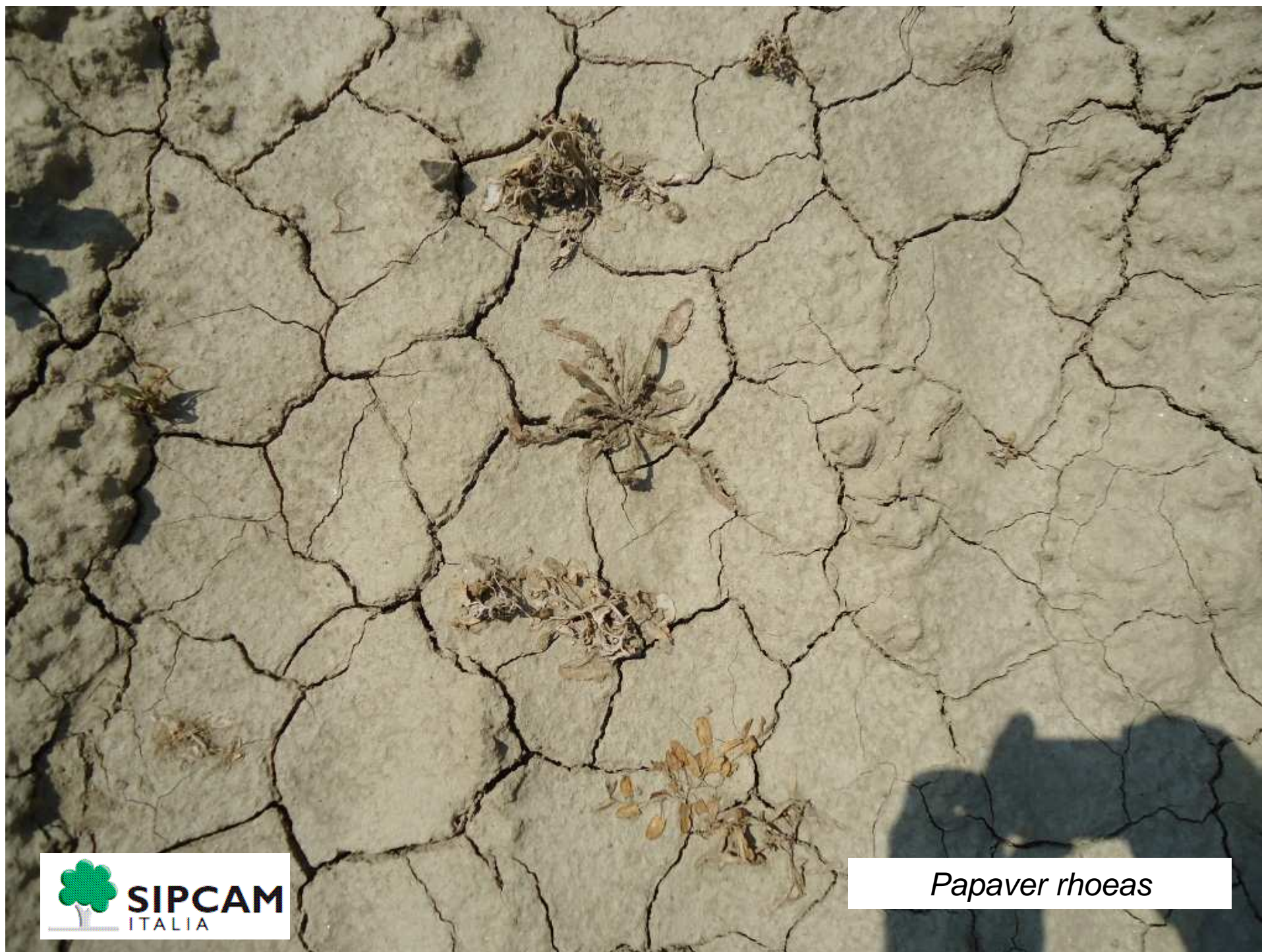
Solanum nigrum











EVOLUTION

Disseccamento Patata

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

disseccamento Patata cv Primura



disseccamento Patata cv Primura



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 sistemico, 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!**