15 Aprile 2023

SISTEMA VIGNETO: STRATEGIE E CONOSCENZE DI DIFESA PER LA VITICOLTURA BIOLOGICA

TECNICHE DI MONITORAGGIO FISIOLOGICO E FITOPATOLOGICO NEL VIGNETO:MODALITA' E TEMPISTICHE STAGIONALI NEL TERRITORIO

stazione sperimentale per la viticoltura SPEVIS

www.spevis.it

Cosimo SELVI

Cos'è un monitoraggio?

- Rilievo e quantificazione delle principali avversità riscontrabili in vigneto, **biotiche ed abiotiche**
- Strumento indispensabile per una gestione efficace e di basso impatto
- **Zonazione aziendale**

Cos'è un monitoraggio?

Ambiente con forte vocazione viticola

↓

Marcate differenze pedo-climatiche al suo interno

↓

Situazioni e problematiche molto diverse tra loro anche nel raggio di pochi km

Quali sono le variabili?

- Esposizione
- Terreno
- Altitudine
- Boschi e corsi d'acqua
- Varietà piantate
- Cloni e portinnesti
- Sesto di impianto
- Orientamento dei filari

...

Quali sono gli obiettivi?

- Maggiore efficienza e precisione nella gestione fitoiatrica

- Profonda conoscenza dei vigneti: risolutezza ed accuratezza nelle decisioni quotidiane

- Ideale = monitoraggio territoriale

- Monitoraggio scaphoideus areale di Panzano in Chianti

Espressione dei dati

DIFFUSIONE	INTENSITA'	VIRULENZA
1-5 PIANTE/HA	1 BOLLA/PIANTA	Vecchio nessuna sporulazione
5-50 PIANTE/HA	2-4 BOLLE/PIANTA	Vecchio ma non totalmente fermo
50-300 PIANTE/HA	5-10 BOLLE/PIANTA	Recente ancora attivo
>300 PIANTE/HA	10-20 BOLLE/PIANTA	Fresco non ancora sporulante
>30% PIANTE	>20 BOLLE PIANTA	Fresco in piena sporulazione

Espressione dei dati

Alcuni esempi:

Patogeni	Diffusione Foglie	Intensita' Foglie	Virulenza Foglie
peronospora	1-5 piante/ha	1 bolla/pianta	vecchio ma non totalmente fermo
oidio	1-5 piante/ha	2-4 bolle/pianta	fresco in piena sporulazione
oidio	5-50 piante/ha	2-4 bolle/pianta	vecchio ma non totalmente fermo
oidio	5-50 piante/ha	2-4 bolle/pianta	vecchio ma non totalmente fermo
oidio	1-5 piante/ha	2-4 bolle/pianta	recente e ancora attivo

Espressione dei dati

Alcuni esempi:

escavazioni	N. grappoli colpiti	% grappoli colpiti	Totale uova	FR	TN	SC	SE	fenologia
0	19	47,50%	25	18	0	7	0	Chiusura Grappoli 75-100 %
1	10	22,22%	12	6	0	6	0	Chiusura Grappoli 75-100 %
0	12	30,00%	13	10	0	3	0	Chiusura Grappoli 50-75 %
0	12	30,00%	15	9	0	6	0	Chiusura Grappoli 75-100 %

Nottue

- Periodo: gemma cotonosa
- I danni si ripetono ciclicamente nelle stesse zone
- Larva risale il fusto durante la notte
- Vicinanza a boschi

minigonna

Zigena

- Periodo: gemma cotonosa-luglio
- Meno frequente della nottua, anche in questo caso l'entità del danno è legato alla zona specifica
- Può causare escavazioni delle gemme in pre-germogliamento e rosure su pagine fogliari

primavera

estate

Gelate tardive

- Periodo: aprile (variabile da zona a zona)
- Zone più a rischio: fondovalle, versanti nord, zone precoci
- Intensità del freddo e tempo di permanenza sotto zero determinano l'entità del danno

Lievi danni da freddo
Increspatura foglioline
esterne

Differenze oidio peronospora

Botrite

- Periodo: aprile-maggio/ metà agosto-maturazione
- In primavera non è frequente, serve molta umidità e bagnatura fogliare prolungata
- Zone più a rischio: fondovalle/ambienti umidi, vigneti vigorosi

Primavera

maturazione

Black rot

- Periodo: maggio-metà luglio
- Problematica rara ma comunque in aumento
- Necessità di elevata umidità e precipitazioni per proliferare
- Il danno maggiore è sul grappolo tra fioritura e chiusura
- Siccità e calura delle ultime annate hanno limitato quasi totalmente la sua diffusione

Picnidi sempre presenti

Questo NON è black rot

Lobesia botrana

- Periodo: giugno-meta luglio/ agosto
- 3 generazioni, di cui solo la 2° e 3° causano danni
- Aeali ciclicamente colpiti ed areali più tranquilli
- Monitoraggio adulti serve a darci un'idea di inizio ovodeposizione, NON è sufficiente a stabilire necessità di un intervento

Evoluzione uovo

FRESCO

TESTA NERA

SCHIUSO

SECCO

Danni provocati da lobesia botrana

Escavazioni 2°

Escavazioni 3°

trichogramma

Scottature e stress idrico

- Periodo:giugno-agosto (variabile)
- Sempre più frequenti a causa di estati torride e scarsamente piovose
- Zone a rischio maggiore: esposizione compresa tra sud ed ovest/ vigneti giovani
- Terreni particolarmente sciolti/ zone ventose (stress idrico)

No larvata!
Grappoli esposti

Disseccamento
Apice e viticci

Complesso del mal dell'esca

- Periodo: primi sintomi compaiono in estate
- La sua diffusione è favorita dalle piogge
- Zone: presente ovunque, è favorita da zone con maggior vigore e umide che ne favoriscono la diffusione
- Diffusione (in passato) anche tramite materiale di propagazione infetto nei vivai

Colpo apoplettico

Non sempre il rinnovo della pianta ha successo

Grandine

- Periodo: intera stagione
- Quasi impossibile prevedere dove accadrà
- Negli ultimi anni si assiste ad una maggior frequenza ed intensità in toscana

Diffusione molto spesso elevata

Danni molto variabili da estremamente lievi a devastanti

Fitotossicità

- zolfo

- rame

Possibili cause:
momento/erogazione/dosaggio/temperature sbagliati

Carenze nutrizionali

- Costituiscono un problema se la carenza è molto diffusa nel vigneto
- Distribuzione dei sintomi omogenea sulla pianta
- Non semplice da identificare, molte differenze anche tra diverse varietà

Carenze più frequenti

- potassio

- boro

- Clorosi ferrica

- magnesio

Danni da selvatici

- Danni sono prevalentemente causati da ungulati (dipende molto dalla zona)
- Periodo:aprile maggio per i germogli, dall'invaiatura in poi per i grappoli
- particolare attenzione a vigneti circondati da boschi
- Importante controllare periodicamente recinzioni

- Cervidi

- Cinghiale

- Elevata recidiva, tenere chiusi i cancelli per evitare “l'effetto pascolo”

Virosi più frequenti

GFLV

GLRV

Altri casi meno frequenti

- Fulmine, il danno si distribuisce lungo il filare

- Queste NON sono uova

Altri casi meno frequenti

Differenze tra Agrobacterium vitis
e disaffinità d'innesto

Altri casi meno frequenti

Armillaria mellea

(marciume radicale)

Cocciniglia farinosa

Altri casi meno frequenti

Ragnetto giallo

empoasca

15 Aprile 2023

SISTEMA VIGNETO: STRATEGIE E CONOSCENZE DI DIFESA PER LA VITICOLTURA BIOLOGICA

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

Cosimo SELVI

cosimo.selvi@gmail.com

www.spevis.it