

MUSEO CIVICO - ROVIGNO  
ROVINE DI ROVIGNO  
10 - 1982  
C-201  
104  
1982

# GIORNALE

DELLA

## SOCIETÀ AGRARIA ISTRIANA

ANNO III.

Rovigno, 25 Maggio 1878.

N. 5.

### LA RAZIONALE COLTURA DELLA VITE

*Sunto dell' opuscolo « I Ricordi di Nane Castaldo. »*

(Continuazione, vedi n. 4.)

#### CAPITOLO QUARTO

**Delle allacciature e degli altri lavori occorrenti alla vite nel suo primo anno fruttifero.**

70. Niuna materia si presta meglio alla legatura delle viti e costa meno della corteccia del gelso. Si può anche adoperare la corteccia di altri alberi, e del tiglio in particolare, vimini (*venchi*) ed anche lo spago. Siccome però quasi tutti tagliate ogni anno o poco o molto i vostri gelsi, così, purchè abbiate cura di levar via la corteccia dai rami appena recisi, avrete legacci *a ufa* pei bisogni dei vigneti.

Se non vi occorresse adoperar subito la corteccia, essiccatela all'ombra, conservatela in luoghi asciutti, e prima di adoprarla, ram-mollitela alquanto nell'acqua. Essendo la corteccia del gelso flessibile, e lasciandosi suddivire quasi all'infinito, potrete usarla tanto in larghe striscie per le forti e salde legature, come in minutissimi filamenti, là dove basta quasi la sola apparenza d'un legaccio.

71. È primavera; la Vite non ha peranco cominciato a vegetare, ed ecco il vignaiuolo carpono assicurare con saldo legaccio presso

terra il ceppo al palo maggiore, indi con altro legaccio stringere il capo a frutto nel piccolo paletto frapposto, indi al palo maggiore della vite seguente.

72. In seguito viene atteso ai giovani e verdi rampolli onde abbiano presto un appoggio contro l'impeto dei venti e gli urti di vignaiuoli poco attenti. Appena perciò i pampini del capo a frutto avranno raggiunto il filo di ferro, si assicurano al medesimo mediante leggeri e sottili legacci; e se qualcuno d'essi o mingherlino per natura, od abbreviato per la subita *cimatura* (di cui si parlerà nella parte seguente) non arrivasse lassù, allora con la solita strisciolina fa duopo appenderlo ed assicurarlo al provvido filo di ferro. Tanto pel capo a frutto.

In questo frattempo il provveto vignaiuolo non perderà d'occhio i due *capi a legno*, le speranze dell'avvenire, e mano mano che essi si alzeranno, non tralascierà mai di assicurarli al palo maggiore, che fu loro appositamente piantato davvicino, e con opportune, successive e lente lente allacciature saprà mantenerli ritti bensì, ma nello stesso tempo comodi e larghi, onde possano crescere e svilupparsi a loro agio, senza esser oppressi in nessuna maniera.

73. Circa ai lavori di terra non sapremo che ripetere quanto si disse già per l'addietro. Più lavorate la Vite, e più grata essa vi sarà; e sarete degni d'encomio se saprete far sì che nel vostro vigneto non vi siano mai:

**Nè motte, nè croste, nè erba!**

## CAPITOLO QUINTO

**Del taglio della Vite e dei lavori da farle intorno nel suo quinto anno di età, o meglio nel II. anno di sua fruttificazione.**

74. La nostra vite, che ha già dato frutto l'anno prima, vi si presenta ora, spogliata dai pampini e sciolta dai legacci, differente da quello che era l'anno scorso alla stessa epoca, cioè prima del taglio, solo perchè porta sopra di sé, oltre i due tralci verticali, un terzo tralcio piegato all'ingiù, che è poi quello che vi diede l'uva. E se a quell'epoca per poterla a dovere occorsero due colpi di forbice, questa volta ve ne occorreranno tre, ma nulla più.

Cotesto taglio in tre colpi fu dal Professore Courtois di Chartres assai bene espresso chiamandoli:

il colpo del *passato*  
il colpo del *presente*  
il colpo dell' *avvenire*.

75. Or eccovi la spiegazione. Siamo in primavera, ad esempio del 78, dinanzi una vite che ha dato frutto nel 77. Col primo colpo gettate abbasso il tralcio ormai inutile per avervi dato frutto l'anno passato, ed ecco il *colpo del passato*.

Col secondo colpo riducete a lunghezza conveniente quello dei due tralci verticali già prima a legno, che essendo collocato più alto sul ceppo, porrete a frutto nell'anno presente 1878, ed eccovi il *colpo del presente*.

Infine col terzo colpo tagliate a due occhi il secondo dei tralci verticali, quello cioè posto più basso sul ceppo; dai quali due occhi poi dovranno venir fuori i nuovi due tralci a legno per la vendemmia dell'anno avvenire 1879, ed ecco il *colpo dell'avvenire*.

Così con questi tre colpi del *passato*, *presente* ed *avvenire*, vi siete sbrigati anche in quest'anno della potatura, e la vostra Vite si presenterà allora snella e leggera.

76. Se fosse rimasto sul tralcio del *presente* qualche Viticcio, o sul ceppo qualche succione, o qualche radice sul colletto, dovreste tagliarli via con tutta diligenza, perchè sulla vite dopo la potatura, nulla deve restare tranne le sue gemme.

Poi piegate giù il tralcio fruttifero, rimettete i pali mancanti, rinnovate le allacciature, eseguite insomma l'istesse diligenze suggerite per l'anno antecedente. D'ora in poi dovrete ripetere un egual taglio ed eguali cure in tutti gli anni avvenire.

77. Dopo di che vi raccomandiamo di continuare anche in quest'anno e nei futuri, a lavorare tre o quattro volte intorno alla Vite; anzi vi consigliamo una zappatura a tardo Autunno, giacchè per essa disporrete ottimamente il terreno ad imbevversarsi anche nell'inverno dei prodotti azotati dell'atmosfera.

Se non avete concimato prima d'ora il vigneto, dopo cinque anni esso avrà bisogno di qualche ristoro, e quindi sarà bene lo emendate o con opportune marnature, o con un pò di concio complesso, seguendo in ciò quei consigli suggeriti più addietro.

---

## PARTE SESTA

### Del Taglio Verde

---

#### CAPITOLO PRIMO

##### Del taglio verde in generale.

78. Ora tratteremo di quella serie di piccole operazioni, che taluni chiamano *potatura estiva*, altri *rottura erbacea* ed altri finalmente *taglio verde*.

79. Il *taglio verde* è la traduzione pratica del principio:

*Tagliar via dalla Vite tutte quelle parti che sono inutili, sia per la produzione del frutto in quest'anno, che per la formazione del legno per l'anno venturo.*

Desso poi riesce affatto innocuo, perchè consentaneo a quello antichissimo assioma, ricordato dallo stesso Columella, e che suona così:

*Allorchè non taglierai via da un ceppo che delle parti verdi e tenere cagionerai ferita che guarisce del tutto e prontamente.*

Ma qualcuno dirà; fra le parti verdi primeggia la preziosissima e tanto utile foglia perchè dunque minacciarla così subito di morte?

80. Giusto riflesso, ma la pianta abbandonata a sè stessa tenterebbe più ad accrescere ed allungare il proprio legno, che a dar frutto agli altri. Perciò dobbiamo bensì permettere alla vite che si arricchisca di tutto quel legno, che la rende bella, rigogliosa e forte, ma non di più; chè tutto il soverchio dovrebbe esser tagliato via. Così otterremo, che quei succhi i quali andrebbero ad aumentare costoso inutilissimo legno, si convertano a quella vece in preziosissimo vino; inquantochè nei pampini si contengano quelli istessissimi umori, dei quali si compone il vino, tanto e vero, che distillati i pampini producono l'alcool, e spremuti e misti all'acqua danno sanissimo vino per l'estate.

81. Per ben comprendere ed eseguire le diverse operazioni del taglio verde, vi parleremo di esse collo stesso ordine, con cui si succedono.

Il *taglio verde* comprende le seguenti operazioni:

1. *La Spampinatura.*
2. *La Castrazione e la Cimatatura.*
3. *La Troncatura o Mozatura.*
4. *La Ricimatatura.*

## CAPITOLO SECONDO

### Della Spampinatura.

82. La parola *Spampinatura*, che in idioma purissimo vale levar via i pampini, si confà anche al caso nostro, perchè quello è appunto il senso in cui vogliamo usarla.

Ora resta a vedere quali sieno i pampini che si devono gettar via, e quale il momento opportuno.

Una parte di quest' operazione è cosa vecchia ed usitata anche fra noi e consiste nel levar via i *bastardumi* (i pampini venuti sul legno vecchio). Utilissima è quest' operazione, perchè tende a liberare la Vite da esseri ingordi e parassiti, che le tornano dannosi sempre, massime quando sortono intorno al colletto. Vorremmo raccomandare d'esser un pò più solleciti in questa operazione, per non lasciar tempo a quei malefici succioni di divenire legnosi, ed al caso lo fossero divenuti, si dovrebbe cercar di reciderli con diligenza, perchè è appunto dalle cicatrici dei tagli mal fatti che sogliono venir fuori i bastardi.

85. Ora passiamo a quell' altra parte di spampinatura affatto nuova per noi, a quella cioè da eseguirsi sopra tralci fruttiferi. Nei primi quindici giorni di vegetazione della Vite, osservate diligentemente i suoi piccoli pampini, e quando distinguerete con sicurezza quelli che portano uva, conservate questi e gettate abbasso tutti gli altri; e ciò per l' unica ragione di rivolgere e di concentrare il succchio nei soli pampini fruttiferi, senza che vada a disperdersi inutilmente in quelli che alla fine altro non vi darebbero che un pò di legna da gettare sul fuoco.

84. I fratelli Roda nell' *Almanacco del Fignaiuolo pel 1870*, raccomandano che nell' eseguire la spampinatura, si lasci sussistere l' ultima fogliolina abbasso dello sterile pampino, onde evitare la piaga che si cagionerebbe al tralcio collo strapparli totalmente. Quando però la spampinatura succede sollecita ed il pampino è ancora tene-

rello, cioè non più lungo di 15 centimetri, ci sembra che lo svellere l'intero pampino debba riescire del tutto innocuo; che se invece lo si lasciasse prendere la consistenza del legno, cioè che non dovrebbe mai succedere, in allora è prudente avviso lo adottare il consiglio dei fratelli Roda.

Se poi per sventura tutti i pampini del tralcio fruttifero fossero privi d'uva, sarebbe meglio reciderlo addirittura, per costringere il succhio che non può più mutarsi in frutto a dirigersi tutto quanto verso i capi a legno, nei quali si concentrano ormai tutte le speranze.

## CAPITOLO TERZO

### Della Castrazione e della Cimatura.

85. Il significato del vocabolo *castrazione* corrisponde al *pin-cement* dei Francesi, e vuol dire nè più nè meno che levar via col l'unghie del pollice e dell'indice l'estremo getto o germoglio delle piante, quell'ultima e tenerella parte di esse cioè, che noi nel dialetto veneziano sogliam chiamare il *cuore* o *cuoricino*.

86. Tale operazione dev'esser eseguita solo sui pampini del capo a frutto, imperocchè se si applicasse sui getti del *capo a legno*, si perderebbe immancabilmente il frutto dell'anno avvenire. Anzi se si volessero *castrare* tutti senza eccezione i pampini d'una Vite, la si farebbe perire senz'altro, perchè non potendo più dare sfogo ai suoi umori, sarebbe troppo violentata nella naturale sua tendenza di crescere e svilupparsi.

87. Il momento opportuno per la castrazione delle viti tien dietro immediatamente a quello testè indicato per la spampinatura, vale a dire dovrete incominciare a castrar le viti, quindici giorni circa dopo ch'esse si son poste in vegetazione. State ben attenti quando i pampini portanti due grappoli avranno messo due foglie sopra il grappolo più alto: ebbene, allorchè il getto superiore a queste due foglie sarà grande come una lenticchia, castratelo, chè quello è il vero punto:

Che se il pampino portasse un solo grappolo d'uva, aspettata allora che superiormente ad esso si sieno bene sviluppate tre foglie, e poi castrate liberamente il cuoricino che vi sta sopra.

88. La castrazione è stata riconosciuta rimedio opportuno contro

due delle più pericolose malattie cui va soggetta la Vite nei momenti della formazione del grappolo e della fioritura dell' uva

Se la stagione è avversa nel mentre si formano i grappoli, vedrete questi allungarsi via via, finchè di loro, altro non resta che un misero *filà* o viticcio (*andar in forcelle*). È così pure, se contrarie vicende atmosferiche colgono i piccoli fiorellini nell' atto che stanno per sbocciare, voi li scorgete anzichè allegare, imbozzachire prima e dileguarsi poi. Sparisce così insensibilmente l' uva, e di tutto il grappolo altro non vi rimane che il solo manico.

Contro questi due malanni è ottimo rimedio la *castrazione*, perchè il pampino facendosi sua mercè più forte e robusto, diviene altresì più atto a resistere alle intemperie della stagione.

89. Se poi non eseguite abbastanza presto la *castrazione*, quel cuoricino dappima grande come una lenticchia, crescerà così rapidamente, da non poterlo più castrare. Dagli ultimi di Maggio ai primi di Giugno i pampini della Vite si allungano di ben sei centimetri al giorno; ed in allora per ridurli ad avere due o tre sole foglie al disopra dell' ultimo grappolo, non potrete più castrarli con l' unghie, ma si bene vi sarà forza tagliar via loro la *cima*, in una parola *cimarli*. La *cimatura* quindi altro non è che una *castrazione* ritardata.

Bisogna aver l' avvertenza però di non *castrare* nè *cimare* le viti durante la fioritura.

## CAPITOLO QUARTO

### Della Mozzatura.

90. È la più semplice e facile operazione del taglio verde, poichè si limita a mozzare i *tralci a legno* quando abbiano raggiunta l' altezza di poco più d' un metro, altezza che è pur quella dei pali destinati a reggerli in posizione verticale. La regola generale dovrebbe esser espressa così: *mozzare i tralci a legno quando abbiano raggiunta una lunghezza un pò maggiore di quella che darete l' anno venturo al tralcio a frutto, non eseguendo però mai la mozzatura prima che l' uva sia perfettamente ingranita.*

Siccome poi è prudente che la mozzatura venga ritardata piuttostochè anticipata, così stabiliremo per massima generale, che prima della metà circa di Luglio non abbiate a toccare per qualsiasi mo-

tivo nè coll' unghie nè col coltello, nè in altro modo i tralci a legno. Giunta che sia quell' epoca, mozzateli all' altezza indicatavi.

91. Avemmo più volte motivo di ricordare che nelle piante la posizione verticale è quella che più d' ogni altra favorisce l' allungamento dei rami: ora i nostri due tralci a legno, posti appunto in posizione verticale, lasciati che fossero in balia di loro stessi si allungherebbero per ben due, tre e persino quattro metri. Ma che dovrem poi farne? Il più d' un metro dovremo tagliarlo via all' epoca dell' ordinaria potatura, per destinarlo al fuoco, e perciò è consulto eseguirne la mozzatura.

92. Eseguita tale operazione, tutto il succchio anzichè volgere ad aumento d' inutili sarmenti, andrà ad accrescere forza e virtù a quella parte di tralcio, che ci darà il frutto nell' anno venturo. Prime ad approfittarne saranno appunto le gemme poste sovr' essa; quelle gemme che sono destinate da natura a custodire e difendere il prezioso deposito del futuro germoglio, ed a mettere in serbo di che alimentarlo non appena sbocciato nella ventura primavera. Ed ecco così dimostrato come la mozzatura ajuti la gemma a compiere il suo provvido ufficio.

(Continua.)

---

## LO SCARAFAGGIO DELLE PATATE

DETTO COLORADO

---

*Riportiamo tradotto in lingua italiana il Dispaccio 6 Aprile 1878 N. 2153 — 225, con cui S. E. il Sig. Ministro dell' Agricoltura porge una nuova istruzione sullo stato della questione del Colorado.*

La comparsa nell' anno scorso 1877 dello scarafaggio delle patate dell' America settentrionale in parecchie regioni della Germania,

ha destato non solamente i timori degli economi rurali europei, ma ha pur anche dato occasione ai governi di trovare per tempo i mezzi per allontanare questo temuto insetto nocivo.

Per eccitare non solamente l'attenzione generale, ma per rivolgerla anche al giusto oggetto, era prima di tutto necessario di diffondere la esatta cognizione della forma, natura e vita dello scarafaggio nocivo, in quei circoli, che sono chiamati più da vicino ad osservare la sua comparsa, e col farlo prestamente conoscere, a trovare opportuna difesa contro il pericolo, prima che prenda sì vaste dimensioni da non poter più porvi rimedio.

Il Ministro d'agricoltura austriaco ha a questo scopo fatto fare un ritratto perfettamente naturale e ben eseguito dello scarafaggio delle patate nelle sue diverse metamorfosi dall'uovo alla larva, crisalide ed allo scarafaggio, coll'unita descrizione ed ha diffuso la medesima finora in circa 28,000 esemplari per tutte le parti dell'Impero.

Questa istruzione è uscita in lingua tedesca, italiana, boema, polacca, rutena e serbiana, ed è stata distribuita alle autorità dei paesi, alle società agrarie, agli istituti agrari, a tutte le scuole popolari dell'impero, agli uffici doganali di confine ecc.

Il Ministro d'agricoltura ha in pari tempo procurato che possa essere in ogni tempo soddisfatto alle numerose richieste.

D'accordo col r. governo ungherese furono inoltre spediti cartelloni col ritratto dello scarafaggio e colla descrizione in due lingue, a tutti i porti di mare dell'intera Monarchia, per essere affissi nelle navi che hanno commercio coll'America e colla Germania.

La proibizione emanata già prima, dell'importazione di patate dall'America settentrionale, fu nuovamente richiamata alla memoria, inculcata agli organi di sorveglianza del confine la più possibile attenzione, e commesso agli impiegati dei porti, di sorvegliare, che non vengano scaricate patate da navi sospette.

Oltracciò il Ministero d'agricoltura, collo spedire un intendente sul luogo dove è comparso in Germania lo scarafaggio delle patate, come pure col ricorrere all'imp. governo tedesco, che gentilmente corrispose, ha potuto istruirsi circa il modo di procedere, che fu colà usato per combattere fin dal principio questo male.

Si è pure rivolto, pel tramite dell'i. r. Ministero dell'esterno, al governo degli Stati Uniti dell'America settentrionale, per ricevere in-

formazioni, circa le misure finora là prese contro la calamità dello scarafaggio delle patate.

Secondo le comunicazioni qui giunte dal dipartimento agricolo in Washington, questo scarafaggio si è diffuso con gran rapidità per quasi tutto il territorio degli Stati Uniti.

Le devastazioni che esso compie, sogliono nei due primi anni della sua comparsa in un luogo essere sempre più sensibili ed estese. Qual mezzo più efficace per la distruzione di quest' insetto, si è mostrato il così detto verde di Scheele, un sale di rame contenente arsenico, il quale verde, mescolato nel rapporto di 1:10 con della farina o simile materia, viene sparso ad intervalli tre volte, mediante uno speciale apparecchio, sulla pianta delle patate, e ciò dal punto in cui comparisce la larva dello scarafaggio.

In questo modo colla dovuta attenzione è riuscito di limitare il danno che fa lo scarafaggio, non però senza spese e fatiche a carico della coltivazione delle patate. Oltracciò si è veduto, che colla diffusione di quest' insetto nocivo si propagano pure i suoi naturali nemici, dei quali per fortuna ne ha un gran numero, il quale presumibilmente col tempo si aumenterà ancor di più.

Oltre ai distruttori d' insetti quadrupedi ed alati, secondo l'esperienza lo insidiano straordinariamente:

Degli scarafaggi, le diverse specie degli scarafaggi di Maria (Marienkäfer), gli scarafaggi a scudo (Coccinella), quello della sabbia (Tetracha) specialmente le sue larve, gli scarafaggi belli (Calosoma), gli scarafaggi corridori (Harpalus), lo scarafaggio corridore delle paludi (Pasymachus), lo scarafaggio splendente (Lebia), generalmente tutti gli scarafaggi corridori e le loro specie, che appartengono notoriamente agli insetti più rapaci e voraci; inoltre la cantaride dal collo stretto, (Epicauta) ed un altro scarafaggio che vive parimente sulle patate (Macrobasis Fabricii) i quali tutti due divorano lo scarafaggio Colorado, e le sue larve. Delle cimici delle foglie le specie Arma, Harpactor, Euschictus, Stiretrus.

Inoltre specialmente una mosca detta (Tachina doriphorae) che deponge le sue uova sulle larve dello scarafaggio in discorso: le larve che escono da queste uova divorano alla maniera delle vespi i corpi delle larve dello scarafaggio delle patate. È stato osservato che sopra i campi di patate coperti di scarafaggi Colorado, spesso librano

sull'ali, intiere nuvole di queste mosche, che in poco tempo pongono fine alla calamità.

Certamente che tutti questi nemici non si trovano in Europa; all'incontro non c'è mancanza di specie affini, così che si potrebbe con sufficiente sicurezza credere, che lo scarafaggio troverebbe anche quei nemici naturali, che servirebbero a limitare la sua diffusione.

Ma se anche queste osservazioni fatte nell'America settentrionale possono tranquillizzare in certo modo gli animi trepidanti per l'avvenire della piantagione delle patate in Europa, non devono però assicurare gli animi e dar loro occasione, di pigliare troppo in confidenza un affare sì serio.

Per lo contrario devono appunto spronare ognuno ad opporsi colla maggior energia al male già dal suo principio, per evitare immensi danni. Poichè si deve riflettere, che l'unico mezzo sicuro, che impiegano gli economi rurali in America, è un veleno estremamente pericoloso, l'uso del quale in misura estesa va congiunto a pericoli per altri riguardi. Inoltre come ha insegnato l'esperienza nell'America, passano sempre anni, finchè i nemici naturali dello scarafaggio delle patate siansi moltiplicati in modo, da poter essere considerati come un aiuto efficace per la sua distruzione. Non si deve nemmeno dimenticare, che la coltivazione delle patate in America non forma in nessun luogo la base indispensabile del nutrimento del popolo, ovvero che su questo prodotto si sostengano importanti rami d'industria, come è il caso in molte regioni d'Europa. Qui adunque, se il male si prendesse piede, sarebbe molto più sensibile, che là; e la sua comparsa in maggiori proporzioni potrebbe per certi paesi produrre una immensa miseria.

Fa dunque d'uopo d'una rigorosissima attenzione per soffocare la minacciate calamità, se è possibile, ancor nel suo germe, e per non lasciarla troppo progredire in nessun luogo, affinchè non cagioni un danno maggiore. Appunto in questo anno si dovrà usare ogni precauzione e tutta la sollecitudine per far fronte al pericolo; poichè la comparsa dello scarafaggio, l'anno scorso, in diversi luoghi della Germania ha somministrato la prova, che i divieti d'importazione ecc. non concedono punto una perfetta e sicura protezione. Si può ben credere, che colla summentovata diffusione di ritratti ed istruzioni siansi già resi noti nei più lontani circoli la forma e l'aspetto dello

scarafaggio in modo da non rendere così facilmente possibile, con un pò di zelo, uno scambio del medesimo.

Ognuno che coltiva patate, sia in piccolo che in grande, deve quindi per suo proprio vantaggio come pure per quello della generalità, non lasciarsi rincrescere la fatica di visitare settimana per settimana almeno una volta il suo campo cominciando dallo sviluppo delle foglie, per esaminare, se forse non abbia preso stanza inaspettatamente il pericoloso insetto.

Se si trovano foglie di patata in parte divorate, — in cui viene osservato che lo scarafaggio comincia quasi sempre a rodere all'orlo delle foglie, — non è lungi il sospetto, e bisogna perciò senza ritardo intraprendere il necessario, per istabilire, se esista realmente l'insetto nocivo. Chi non è capace di rilevare il fatto egli stesso per proprie cognizioni, farà bene, se chiamerà un intendente, o meglio ancora, se ne farà la denuncia alla superiorità del luogo e per mezzo di questa all'autorità politica, la quale poi prenderà le necessarie misure. Non importa se una tal denuncia risultasse priva di fondamento, poichè anche insetti indigeni guastano la pianta delle patate; in questo rapporto è sempre meglio un soverchio timore, che l'indifferenza e la noncuranza.

Se poi lo scarafaggio delle patate viene in qualche luogo in realtà rinvenuto, quand'anche in poca quantità, allora la denuncia si rende un dovere, poichè il tralasciarla potrebbe tirare dietro a se le più gravi conseguenze.

Si raccomanda quindi urgentemente la più grande attenzione non solamente a quelli che quest'anno coltivano patate, ma si prega pure caldamente chiunque venisse in cognizione di rilevanti danni cagionati alle piantagioni di patate di farne tosto partecipe l'autorità competente.

In ispecial modo sarebbe cosa d'alto pregio, se i signori sacerdoti, capo-comuni, maestri, come pure tutti i naturalisti consacrassero la loro efficace attenzione a quest'oggetto oltremodo importante, e che tocca più da vicino ed in sommo grado il benessere del popolo.

---

# SESTO CONGRESSO BACOLOGICO

## INTERNAZIONALE

### DI PARIGI

---

In seguito alle osservazioni presentate dai sericoltori italiani ed Austriaci e trasmesse dai signori Susani e Levi, il Comitato Organizzatore del Sesto Congresso Bacologico Internazionale ha deciso che l'inaugurazione dello stesso, anzichè, come già stabilita ai 9 Luglio p. v., abbia ad aver luogo in Parigi a mezzogiorno del 2 Settembre p. v.

Ecco frattanto il programma delle questioni da risolversi:

#### I. — Embriologia.

Il Comitato ordinatore del Congresso chiama l'attenzione delle persone che si occupano di biologia sulla opportunità che presenta uno studio speciale dell'embriologia del filugello mettendo a profitto i metodi e gli apparecchi che la scienza moderna possiede e le cognizioni ch'essa acquista intorno all'andamento dello sviluppo dell'uovo. Nell'interesse della pratica, raccomanda ai bachicoltori le seguenti questioni.

A. Ricerca e studio sperimentale dei diversi modi atti a produrre lo schiudimento anormalmente precoce delle uova del filugello.

*Nota.* — Sarebbe utile che tale studio fosse accompagnato da ricerche micrografiche sui cambiamenti subiti dal guscio dell'uovo e da ricerche chimiche sulle modificazioni dell'attività respiratoria delle uova sottoposte all'esperienze.

B. Quale è il minimo abbassamento di temperatura e quale la minima durata di esso abbassamento, a cui un seme di baco da seta deve essere stato esposto per diventare capace di schiudere quando venga poi sottoposto ad una incubazione regolare.

Si terrà conto dell'età del seme al momento del raffreddamento, dello ~~schiusamento~~ ~~più~~ ~~o~~ ~~meno~~ ~~completò~~ che se ne ottenga, delle circostanze che hanno preceduto e seguito il raffreddamento.

## II. — Della flaccidezza.

A. Controllare per via di nuove osservazioni l'asserto relativo alla correlazione tra lo sviluppo della flaccidezza e la presenza degli organismi della fermentazione nel tubo intestinale della larva.

E, ad esempio, vero che nelle bigattiere prese da flaccidezza, le larve il cui aspetto indica uno stato di malattia contengano organismi operanti alla maniera dei fermenti?

B. Studio di alcune circostanze per le quali si svolge la flaccidezza.

1. *Studiare direttamente l'influenza della temperatura, della durata di essa temperatura, e dello stato igrometrico dell'aria nella quale il seme fu conservato dal momento della deposizione fino allo schiusamento, principalmente dal momento in cui l'embrione è atto a svilupparsi, sulla produzione della flaccidezza durante l'allevamento di esso seme.*

Si raccomanda di procurare un buon apparecchio di studio atto a dare una temperatura costante, ed uno stato igrometrico costante con un sufficiente rinnovamento d'aria. Considerare il profitto che possa trarsi, per rispetto allo stato igrometrico delle proprietà del fosfato di soda.

2. *Indagare se un prolungato abbassamento di temperatura dell'ambiente valga a determinare lo svolgimento della flaccidezza.*

3. *Indagare se possa essere causata da un aumento della temperatura stessa, particolarmente al momento delle mute.*

4. *Una sospensione dello sviluppo della foglia, prodotta da abbassamento della temperatura esterna, per la quale si debba diminuire il numero dei pasti somministrati alle larve, ingenera o no la flaccidezza pel turbamento che arreca ai fenomeni della nutrizione?*

5. *Studiare l'influenza dell'umidità, sia che venga dall'atmosfera, sia che dalla foglia bagnata da pioggia, nebbia o rugiada.*

C. Ricerca di mezzi curativi o preventivi.

1. *Esperimentare se si possa prevenire lo sviluppo od arrestare la propagazione della flaccidezza usando di sostanze disinfettanti, come vapori di cloro, d'acido solforoso, d'acido fenico ecc.*

2. *Puossi esercitare sulla larva un'azione tonica che la rende meno accessibile alla flaccidezza o che neutralizzi gli effetti?*

3. *Se dato che i germi dei fermenti fossero la causa della flaccidezza si possa agire sulla foglia in modo di distruggerli.*

D. Studiare nelle farfalle riproduttrici i diversi caratteri proposti a criterio di selezione per produrre semi sani e robusti, ad esempio, la longevità, lo stato del residuo stomacale la conservazione più o meno perfetta del cadavere.

---

## V A R I E T A'

**Agglomerazioni di colture.** — A quei molti fra i nostri campagnuoli, che non paiono mai sazi di agglomerare in pochi palmi di terra piante e diversi generi, offriamo la relazione dei seguenti esperimenti, tratti da altri molti che ha promosso la Camera d'agricoltura Cirencester a Londra, e tendenti a dimostrare la di gran lunga maggior produttività delle colture semplici e rade.

(Larghi solchi e esperimenti di coltivazione sul frumento).

Mentre la larghezza usuale del solco è di circa nove pollici, fu stabilito: 1. di ommettere alternativamente un filare di solchi, lasciando tra i solchi uno spazio di 18 pollici; 2. di ommettere due solchi e lasciarne due, formando con ciò uno spazio di 27 pollici tra i doppi filari da parte di nove pollici; 3. di ommettere due solchi e lasciarne due spartendo l'interspazio durante l'estate; 4. di tentare la coltivazione di alcune radici, quali le carote e le patate tra i filari di frumento come sopra disposti; 5. di provare l'effetto di calpestare fortemente il terreno coi piedi nell'inverno e nella primavera.

Nel procedere all'esperimento il grano era in alcuni casi seminato col solco nella maniera usuale, e i filari esuberanti erano dipoi tolti via colla zappa appena che le erbe del grano comparivano. In altri casi il solco era posto alla voluta distanza.

Tali esperimenti erano rivolti a dimostrare: 1. quanto sullo sviluppo della pianta influirebbe un libero accesso d'aria e di luce; 2. quanto

l'intercoltura fosse benefica o viceversa; 3. gli effetti della rara semina.

Per l'esperimento si presero: Due pezzi di terra in cui v'erano alternati due filari seminati e due no. Due pezzi di terra in cui alternativamente due filari erano tolti via e due lasciati, essendo diviso l'interspazio e seminato a carote, patate o altre simili radici. Due pezzi di terra in cui due filari erano alternativamente lasciati smossi, essendo diviso l'interspazio durante l'estate.

Gli esperimenti si fecero su un suolo non lavorato, anteriormente a trifoglio e con una terra in buone condizioni. Il frumento era seminato in ottobre, e gli eccedenti solchi erano stati rimossi per tempo. In aprile e in giugno si era fatta la spartizione e le parti restanti erano zappate in modo da esser monde di erbacce. La pianta crescente si mostrava bella per tutto l'estate, ma una notevole differenza si scorgeva tra i vari pezzi di terreno. Le porzioni ai larghi solchi assumevano un colore verde-scuro e un aspetto vigoroso, e le estremità erano più grandi che quelle del frumento circostante. Si notò alla mietitura che esso dava un raccolto più pesante e più abbondante che l'ordinario frumento intatto. La paglia però non era così netta e lucida, essendo stata colpita da brina, e il risultato mostrava che qualunque fosse cresciuta più paglia per acro, vi era leggermente meno grano. Il risultato da questi pezzi di terra fu contro lo spartire tra i filari. Così, mentre 4 pezzi di terra divisi e a larghi spazii diedero una diminuzione di 150 libbre (2 moggia e  $\frac{1}{2}$  bushel), due solchi non divisi e a larghi spazii diedero una diminuzione di 140 libbre in confronto colle porzioni non toccate e non concimate. Le carote seminate tra i filari vuoti furono una causa di manco.

Considerando generalmente questi risultati è interessante il notare che con mezza quantità di semina, ovvero un moggio per acro, la quantità della paglia era attualmente più grande che nel caso del frumento seminato nella maniera ordinaria.

È adunque curiosa questa notizia, che metà del terreno produsse per tal modo quasi la stessa somma di grano che se fosse stato seminato a distanza di 9 pollici.

---

*Il Giornale viene distribuito una volta al mese gratuitamente a tutti i Soci ed ai Comizi agrari e Municipi della Provincia. —*

*Per gli altri il prezzo d'abbonamento per un anno, compreso il porto posta è di fior. 2. —*

---

Rovigno Tip. Coana. — Società Agraria Istr. edit. — N. Sbisà red. resp.

# ISTRUZIONE PRATICA

per la

## SOLFORAZIONE DELLE VITI



### I.

Il numero delle volte da solforare, i momenti opportuni per solforare e le altre norme da osservarsi per solforar a dovere, sono le questioni che ora ci restano da esaminare, questioni che come ognuno vede costituiscono la base della pratica della solforazione.

Il solfo per cagioni diverse, fra le quali la rugiada e il vento, viene poco a poco tolto via dalla vite in quelle parti principalmente che sono le meno riparate.

La di lui azione disorganizzatrice sul parassita deve necessariamente avere un limite diverso a norma appunto dell'intensità più o meno sentita delle cause che lo distolgono d'agire e di quelle che ne consumano la potenza. Impossibile evidentemente di poter precisare il numero delle volte che devesi solforare. Per altro hanno valore questi due precetti generali, che stabiliscono:

1. di solforare in primavera avanti che le condizioni le quali favoriscono la vita del parassita siansi mostrate.
2. di risolforare ogni volta che lo zolfo ha cessata la sua azione per qualsivoglia causa.

Sappiamo che l'energia dell'oïdio si mostra attiva da quando la temperatura atmosferica raggiunge la media di 10 gradi; ora fra noi se la primavera corre normale è sui primi di maggio che si riscontra questa temperie dell'aria. D'altra parte in agosto i raggi solari che colpiscono direttamente le piante hanno un calore talmente elevato da

rallentare grandemente la vitalità dell'oidio ed a lor volta gli organi della vite acquistano consistenza per non lasciarsi tanto facilmente penetrare dalle radici della parassita. Dimodochè di tre mesi e mezzo buoni, cioè da tutto maggio a poco oltre metà agosto, si compone il periodo di tempo durante il quale l'oidio può danneggiare.

Salvo il caso di anormalità di stagioni e di eccessivo infierire del male, una solforazione generale ben fatta, sussidiata con solforazioni parziali, può bastare per un venticinque a trenta giorni, per guisa che non meno di quattro solforazioni generali sarebbero necessarie a guarentirsi per bene. Senonchè, quando sian state fatte con cura le tre prime, allora sia per una distruzione più energica della crittogama che si consegue, sia perchè nella stagione estiva la vite si presta meno a ricettarla la solforazione di fin di luglio si rende superflua pressochè ogni anno. Quindi si riducono a tre le solforazioni generali necessarie assolutamente. La pratica ci fornisce questi dati: numero minimo di coteste solforazioni due; massimo sei, da cui il medio di quattro indicato qual termine teorico.

Vi sono poi le solforazioni intercalate e le straordinarie per causa di piogge e di venti smodati. Dieciotto a 24 ore dopo che una di queste meteore imperò, una risolforatura generale o una risolforatura parziale è indispensabile. Sono specialmente l'esaurimento della potenza del solfo, la bassa temperatura, l'umidità dell'aria che obbligano alle solforature parziali, colle quali s'hanno di mira anzitutto i grappoli d'uva in formazione. Insomma, esattamente, il numero non può stabilirsi; d'ordinario tre o quattro occorrono di solforazioni generali e altrettante di parziali; ma è necessaria una vigilanza accurata a conseguire lo scopo di salvare il prodotto ed occorre impedire all'oidio d'estendersi e d'insediarsi, risolforando, ogni volta ch'esso si mostra totalmente, ma più spesso parzialmente, anzi limitandosi a pochi ceppi, a pochi grappoli, ove v'è traccia di male comparso.

Quando si debbono eseguire le solforazioni? Dopo il fin qui detto si capisce di leggieri che la prima solforazione generale deve eseguirsi all'aprirsi di maggio; imperocchè tenerissimi allora i germogli, igrometricità dell'aria maggiore, calore bastevole al vegetar dell'oidio, ma insufficiente perchè lo solfo spieghi tutta la sua forza distruggitrice, sono tutte condizioni che sussistono e che si rilevano favorevoli alla parassita, che si sviluppa rapidamente. Vi vuole allora un colpo energico, con cui mortificare fortemente il micidiale fungo.

L'aprirsi di maggio indicato come momento della prima insolforazione ci è mostrato dal germogliar della vite ed è precisamente quando i germogli hanno raggiunto i 15-20 centimetri di lunghezza che devesi dar il primo solfo.

La seconda generale solforatura, un tre o quattro settimane dopo, e così la terza e la quarta. Ci dice che ne è giunta l'opportunità lo sfiorire della vite, il formarsi degli acini, il prender questi il proprio colore definitivo; è in questi stadi che inferisce la crittogama con ostinazione, in causa del molto calore dell'aria congiunto alla scarsa umidità.

Conseguentemente, solforando tre volte, avverrà: la prima alla germogliazione, la seconda alla sfioritura, la terza sopr'acini grossi come bacca di ginepro o pisello di medio volume; solforando quattro in eguali momenti le prime due; la terza ad acini grossi poco più della testa di spillo, la quarta al passare dell'acino al color proprio.

Approssimativamente nella prima decade di maggio la prima; tra questo mese e giugno la seconda e nell'ultima decade di quest'ultimo mese la terza; oppure per quattro solforature, alle istesse date la prima e la seconda, nella prima metà di giugno la terza e nella prima metà di luglio l'ultima.

Le solforazioni parziali restano intercalate fra le generali; il Cuppari così s'esprime intorno al numero, alla natura, all'epoca delle solforature tutte; citiamo testualmente le sue parole per la grande autorità del celebre agricoltore.

« . . . . quanto alle generali solforazioni si solfori intorno a S. Giovanni e verso il 10 di luglio; quanto alle parziali, si solforino andantemente i grappoli ai primi di giugno od alla fin di maggio; tra la fin di giugno ed il principio di luglio ed intorno al 20 di questo mese e quanto alle singolari dal 15 di giugno insino alla metà di agosto; si riguardino tutti i giorni, nei mezzi tempi tra le solforazioni generali e le parziali, le viti tra le nove del mattino e le tre della sera per arrecare aiuto dove sarà bisogno »

Ammette adunque due sole solforazioni generali, escludendo quella dell'aprirsi di maggio, che teorica e pratica dimostrano essere la più importante e che oggi ognun più trascura nè deve trascurare.

Quali l'altre regole per una buona insolforazione? Ricordiamo anzitutto che si deve condurre la faccenda diversamente a seconda di qual solforazione trattasi; in proposito citiamo questo passo del Cup-

pari; dice che occorre farne di tre sorta cioè; « generali a tutte le nuove parti vegetanti; parziali ai grappoli soltanto, ma andatamente e senza distinzione veruna; singolari a quei soli grappoli e tralci i quali in quei frattempi mostrin via via di averne bisogno ».

Riuscire a coprire di solfo e in solil velo tutte le parti è matematicamente impossibile, anche limitatamente alle sole parti verdi e tenere, causa questa non seconda della ricomparsa dell'oidio dopo una o più solforazioni, e che offre argomento per consigliare in special modo i coltivatori di viti maritate ed alte di tirarne i capi per guisa da affastellarli il meno possibile affinché i grappoli restin ben scoperti ed in posizione da essere colpiti dal solfo.

Si deve tuttavia, massime nelle generali solforazioni ottenere un impolveramento, per quanto si può, completo ed eguale. Importa, e assai importa, che il solfo in ogni insolforazione si distenda in velo sottile e giammai ammonticellato sopra alcun organo e particolarmente sugli acini e d'estate; non s'accresce minimamente la di lui efficacia in tal modo, mentre, per motivi non ancora spiegabili totalmente, determina così unito un indurimento nelle bucce e rende molto possibile quella alterazione che è ben conosciuta col nome di « scottatura ».

Lo spandimento in velo uniforme non dipende tanto dalla bontà della macchinetta quanto dall'abilità di chi l'adopra; la canna gettatrice deve stare in moto costantemente e lambire e penetrare la vite. Come fu detto, colla scattola, che per la vite bassa è la migliore solforatrice, si raggiunge meglio l'intento e potrà impiegarsi per tutte le solforazioni.

Abbiamo avvertite le ragioni per le quali crediamo di somma importanza la prima insolforazione. Il semplice buon senso del resto insegna di colpire energicamente il male al suo manifestarsi, col far oprare lo specifico o il rimedio con tutta la sua possanza. Perciò è che non si comprende nè il perchè non si consigli la solforatura alla germogliazione, nè perchè altri inculchi di servirsi per quella di miscele solfuree e non di solfo, che ben superiore per efficacia è ad esse tutte.

Insistiamo perchè questa prima come tutte le altre generali solforature si facciano « sempre con solfo puro, giammai e in ispecie quella prima con altra sostanza. » Ogni parte, grappoli, pampini, tralci e perfino il ceppo nella prima si cosperga di solfo. Le parziali, le singolari, vuoi anco l'ultima delle generali solamente, può praticarsi per eco-

nomia con miscele, fra cui le miscele Marès e Pollacci si preferiranno. Per le viti alte riuscirebbe vantaggioso il liquido Peyrone susseguito da leggera solforazione, quando s'avesse modo di lanciarlo, poichè è certo che le parti delle piante nascoste od affastellate, sarebbero raggiunte da quella pioggia solfurea.

Il solfo a temperature alte 12-18 gradi è più energico, disorganizza potentemente la parassita, dal che la conseguenza pratica di solforare in giornate serene e quando il sole è già alto sull'orizzonte. Dalle nove del mattino alle tre della sera, insegna Cuppari, ed infatti in queste ore il sole dardeggia per bene, il solfo presto si scalda, e la guazza già dileguata non può più esportarlo gocciolando, ne alterare la uniformità distributiva col guastarne il sottile velo ed unire la polvere in grumi.

Se è vero che meglio aderisce il solfo sulla pianta bagnaticcia, è altresì vero che la solforazione sopra rugiada risulta pochissimo efficace. Si capisce dopo ciò esser necessario di non solforare mai di buon mattino, ma iniziare il lavoro quando il sole ha riscaldato l'aria e le piante siano asciutte della notturna rugiada, per sospenderlo poco prima del tramonto, salvo il caso che pioggia o vento smodato non sopraggiungano prima.

Si capisce egualmente esser pratica razionale quella usata da molti, di distribuire il solfo in sottile strato su tavole per riscaldarlo al sole che direttamente lo colpisce, e l'altra di passare al setaccio il solfo, stantechè si sa che per poco si sia inumidito perde della sua divisibilità e scorrevolezza; invece si presentano viziate l'altre pratiche di solforare piovendo o subito dopo la pioggia ventando o con altre meteore per aria, contrarie a buona solforazione. Perdere solfo e fatica sono i soli risultati che si ottengano.

## II.

Le molte precauzioni che si richiedono per solforare a dovere, l'epoche in cui cadono le solforature generali e parziali, ed altro hanno messo in sodo che non è la solforazione pratica da lasciarsi in mano dei contadini, senza un'attiva sorveglianza.

La mietitura del grano coincide presso a poco con una delle principali solforazioni, e quel lavoro li fa trascurati nel solforare;

sempre poi hanno altre faccende che richiede l'opera loro per cui rimandano facilmente e spesso ad altro tempo il solforare, perdono così i momenti opportuni a ciò, poco invigilano, di frequente solforano malamente.

Questi inconvenienti sono ora sentiti dai più dei coltivatori, i quali per ovviarli affidano la bisogna a "solforatori specialisti," interessandoli sia con un tanto per cento sul prodotto dell' uva, sia aggiungendo alla mercede giornaliera un regalo per una volta tanto e in ragione di una determinata misura d' uva o di mosto. Questo procedere retto ha un lato debole però, si consuma troppo solfo e se ne capisce la ragione.

Converrebbe trovar modo che quegli specialisti senza spilorciare, ne curassero meglio l'economia, altrimenti è da presumersi che i contadini ed i padroni eziandio si stancheranno di solforare con opere fuori azienda perchè è fatto positivo che la solforatura costa e non poco per gli uni e per gli altri, dividendosene la spesa per metà. E giacchè si conosce a un dipresso il solfo occorrente per ogni solforatura, e per tante viti non pare improbabile di poter interessare gli specialisti anche sulla spesa dello solfo, come s'interessano sul prodotto dell' uva.

Una solforazione generale riesce buona impiegando 3 o 4 chilogrammi di solfo per ogni migliaio di ceppi bassi in vigneto, il triplo per egual numero maritate e in filari; e  $\frac{1}{3}$  di quelle dosi per le solforature parziali, quando non s'adoperino miscele, di guisa che il coltivatore avveduto può volta per volta conoscere se vi fu per mezzo degli specialisti spreco od economia malintesa ed egoistica.

### III.

## CONCLUSIONI.

1. La malattia detta crittogoma dipende da un vegetale parassita della vite;

2. Il principal rimedio è il solfo finamente diviso. Una razionale concimazione della vite riesce di buon effetto e fa migliore l'opra disorganizzatrice del solfo stesso;

3. I soffietti e le pepaiole son fin d'ora i mezzi di applicazione del rimedio, più convenevoli;

4. Devesi applicare lo specifico avanti che le circostanze favorevoli alla vegetazione del parassita siansi manifestate, ed in seguito ogni volta che il male si mostra, e sono a temersi recrudescenze;}

5. Normalmente tre solforazioni generali: a germogli di 15-20 centimetri, alla sfioritura ad acini come bacche di ginepro. Il passaggio dell'acino al color proprio definitivo è stadio in cui è a temersi recrudescenza del male.

6. Tutte le solforazioni siano fatte a dovere; le generali si compiano a solo solfo e ogni organo si solfori, il ceppo eziandio alla solforazione prima. Ai grappoli e alle parti intaccate mirino le solforazioni intercalate.

7. Solforare in giorno calmo, in giorno di sole e nelle ore di sole alto; riscaldar il solfo, e spanderlo in velo sottile, uniforme e ovunque sugli organi verdi e teneri;

8. Mai quindi solforazione persistendo rugiada, pioggia o vento; risolforare se queste due ultime meteore seguirono davvicino la solforazione generale o parziale ordinaria; non dar solfo di sera;

9. Disporre le viti alte in ispecie per guisa da lasciar scoperti i grappoli e far tesoro di quelle minute altre misure che rendono più efficace il zolfo;

10. Usar miscele anzichè solfo quando si possa conciliar l' economia nell' operazione senza scemarne i risultati finali; studiare che la solforazione sia affidata in mani abili ed interessate a ben eseguirla.

**Prof. G. Barberi.**

*(Dal Giornale di Agricoltura, Industria e Commercio).*

