

GIORNALE

DELLA

SOCIETÀ AGRARIA ISTRIANA

ANNO VI.

Rovigno, 25 Marzo 1881.

N. 3.

N. 70

AVVISO !

Presso l'orto sociale, dalla seconda metà di Aprile in avanti, si troveranno vendibili le seguenti piante:

	Pei soci - Pei non soci	
	soldi	soldi
1. Pomo d'oro grosso al centinaio	45	— 50
2. » » precoce, nano »	45	— 50
3. » » alto, rotondo »	45	— 50
4. Peperone lungo comune »	50	— 60
5. » quadrato dolce »	50	— 60
6. » grossissimo »	50	— 60
7. Melanzana violetta, ovale »	50	— 60
8. » lunga, violetta »	50	— 60

ROVIGNO, 21 Marzo 1881.

Dalla Società Agraria Istriana

LA PRESIDENZA



Gl' Insetti nocivi, loro devastazioni e mezzi di combatterli.

*Le leggi vi sono, ma
chi pon man ad esse?*

Se il benessere dell'agricoltura dipendesse unicamente dall'esistenza di buone leggi tendenti ad eliminare gli ostacoli oppo-
nentisi al progressivo suo sviluppo, noi dovremmo a quest' ora
chiamarci beati, né sognare nemmeno le poco floride, anzi quasi
misere nostre condizioni economiche generali.

Diffatti, per la provincia dell' Istria abbiamo almeno 6 o 7
leggi che riguardano la costruzione e manutenzione delle strade
e vie campestri, tre o quattro leggi sulle acque, un' ottima legge
concernente la tutela dei beni campestri, una legge rigorosa per
la conservazione della selvaggina e sui diritti di caccia, una sulla
tutela degli uccelli utili all'agricoltura ed altra infine concernente
la tutela della coltura agraria contro i danni dei bruchi, sca-
rafaggi ed altri insetti. Ma ad onta di tutto questo fascio di
leggi, certo dettate con i migliori intendimenti, cosa osserviamo
giornalmente? Le vie campestri sono sempre le stesse e spesso
quasi impraticabili, le acque o mancano pei bisogni più comuni
o in certe evenienze ed in date plaghe sommergono campi e prati
rovinando i pendenti raccolti, i furti, e più ancora i danneggia-
menti campestri nella maggior parte dei comuni si verificano nu-
merosi, un' insana mania di strage dei più utili augelletti s' insinua
dovunque, e le giovani nidiate di questi ottimi amici vengono spie-
tatamente ed impunemente distrutte sotto gli occhi delle autorità
chiamate a loro tutela, e ciò nel tempo stesso che nelle nostre
campagne, per nulla disturbati negli atti di loro procreazione e
diffusione, si accresce a dismisura uno sterminato e svariatissimo
numero d' insetti nocivi, i quali esercitano le maggiori devasta-
zioni sulle piante coltivate e ci privano spesso di buona parte del
compenso dovuto ai sudori ed alle durate fatiche.

Lasciando a penna più valente della mia di trattare in un
prossimo numero dell' applicazione della importantissima legge
sulla tutela dei campi, mi limiterò a l alcune osservazioni su quella
risguardante la distruzione degl' insetti nocivi, aggiungendo un

breve cenno descrittivo dei principali e più dannosi di essi, indicando in succinto i mezzi più pratici per combatterli.

La legge del 2 Settembre 1870 dichiara espressamente;

§. 1. » Tutti i possidenti e conduttori di terreni coltivati sono
» rigorosamente obbligati alla raccolta ed immediata distruzione
» dei tortiglioni, nonchè dei bruchi in quei comuni, o frazioni di
» comuni, nei quali la coltivazione delle frutta ha raggiunto un
» notevole sviluppo, e possibilmente di ogni altro insetto nocevole
» all' agricoltura.

» La raccolta e distruzione deve estendersi a tutti gli stadi
» dell' insetto, alle sue uova e nidiate.

§. 2. » Il capo del comune notificherà ciascun anno in apposito
» avviso le specie d' insetti, che secondo il corso dell'annata mi-
» nacciassero maggiori danni; e fisserà il tempo della raccolta.

§. 3. » Il capo del Comune invigilerà a che tutti i possidenti,
» e conduttori di terreni adempiano i loro obblighi.

§. 4. Il Capo del Comune, in concorso di due consiglieri co-
» munalì, pronuncerà a carico dei trasgressori una multa fino a
» 5 fiorini v. a. ed in caso di recidiva fino a 10 fiorini v. a. da
» versarsi nel fondo provinciale di coltura, ed in caso di insol-
» venza, l'arresto di 24 ore.

§. 7. » Questa legge dovrà essere pubblicata ogni anno al
principio di Aprile.

Tali disposizioni sono provvide, come ognuno vede, ma pur troppo ad onta delle misure rigorose minacciate ai contravventori, nel maggior numero dei nostri comuni pochi sono i proprietari e meno ancora agricoltori, i quali, sebbene stia nel loro interesse, si curino seriamente di dare la caccia ai numerosi insetti che infestano le nostre campagne, per cui questi possono con piena libertà continuare impunemente le loro stragi; e la legge sanzionata per renderne obbligatoria la distruzione rimane per lo più lettera morta, e meno i comuni più grossi che si danno la briga di ricordare annualmente nella stagione primaverile le relative prescrizioni, poco o nulla si fa di quanto la legge nel restante stabilisce. Non crediamo perciò inutile l'averne riportati i punti più salienti, poichè non sarà forse impossibile che da qualche parte si persuadessero della necessità della piena ed intiera sua applicazione e si addivenisse al fermo proposito di volerne una rigorosa osservanza.

In tale speranza passiamo frattanto in breve rassegna gl'insetti più pericolosi alle nostre colture.

Uno dei più diffusi e maggiormente noti per i gravi danni che può arrecare ad un numero svariato di piante nelle diverse fasi di sua vita si è la *melolontha vulgaris*, altrimenti chiamato *maggiolino* (dial. *cappelloni*).

Appartiene all'ordine dei *coleotteri* e l'appare generalmente in Maggio, ed anche talvolta in Aprile negli anni in cui la primavera trascorre benigna.

Quando sono molto numerosi divorano le foglie degli alberi e degli arboscelli nei giardini, nei frutteti, nelle siepi, lungo i margini dei boschi. Solo in caso di mancanza d'alberi, essi attaccano le piante basse, e il meno che possono le crocifere.

I maggiolini stanno addormentati sotto le foglie durante le ore più calde della giornata; ma la sera prendono il volo in cerca di cibo o per accoppiarsi.

Il solo mezzo di adoperare per la loro distruzione si è quello di far scuotere i rami delle piante nei campi infetti, raccogliere gl'insetti, porli entro a sacchi e farli schiacciare o immergerli nell'acqua bollente. L'operazione devesi eseguire la mattina, quando cioè i maggiolini sono intorpiditi dal freddo. La distruzione di questi insetti è assolutamente necessaria, non solo per i danni che direttamente arrecano alle piante spogliandole delle foglie, organi di somma importanza, ma doppiamente ancora perchè se lasciati liberi, con gli accoppiamenti e col successivo deposito delle numerose uova danno vita a quei *vermi bianchi* che stanno sotterra e che sono tanto infesti ai terreni coltivati.

Ed ecco come il prof. Michele Lessona ci descrive quest'importante atto della vita della *melolontha*.

- A partir dal maggio si dà opera da questi insetti all'occupazione che dura intiere giornate. Il maschio muore di esaurimento e di fame: la femmina sopravvive alcuni giorni, e attende colla massima cura alla deposizione delle uova. Abbandona gli alberi, e, quasi esclusivamente di notte, scava la terra colle zampe anteriori; quivi, in fondo ad un canale lungo da uno a due decimetri depone da 30 a 36 uova. Le giovani larve escono dopo quattro o sei settimane, in giugno o luglio. Una testa gialla con forti mandibole, un corpo bianco giallognolo, lunghe zampe gialle, un addome schifoso, in forma di sacco, attraverso il quale si scorgono gli escrementi di colore oscuro

• contenuti nel retto; tali sono i caratteri di queste larve, note
• col nome di *vermi bianchi*. I danni che producono queste larve
• sono più gravi di quelli prodotti dagli adulti, soprattutto a ca-
• gione della loro lunga esistenza. Al principio di luglio le larve
• son lunghe circa 18 millimetri. Nelle due prime settimane si
• cibano di terriccio, e con questo possono vivere per due mesi
• Al principio di novembre, od anche prima, esse si affondano
• nella terra, a mezzo metro di profondità, per ripararsi dai geli.
• Risalgono la primavera dell'anno seguente, in aprile. Scavano
• gallerie sotterranee in tutte le direzioni e si attaccano soprattutto
• alle radici delle piante annue o bienni, cereali, colza, barba-
• bietole ecc. Le piante attaccate hanno le foglie disseccate, riman-
• gono in mano quan'lo si tirano, le ramificazioni e le barbe delle
• radici non resistono più. Incredibili sono talora i danni di queste
• larve. Campi di barbabietole, vaste praterie ingialliscono e sec-
• cano; e campi di grano e d'avena perdono il terzo o la metà
• delle loro spiche. In ottobre ha luogo una seconda ibernazione,
• e alla primavera del terzo anno, risalgono e ricominciano le
• devastazioni, che si estendono allora non solo ai vegetali erba-
• cej, ma altresì alle radici degli alberi; si veggono cadere i ger-
• mogli novelli, e l'albero intero può morire, se la radice è intaccata.

• Fatte le tre mute, sullo scorcio del mese di giugno della
• loro terza estate, la pelle delle larve diviene d'un giallo carico,
• si affondano nel terreno per trasformarsi in ninfe, indi risalgono
• lentamente, aspettando caldo sufficiente per uscire sotto forma
• d'insetto perfetto (*Melolontha-Cappellon*). •

Come si vede dunque le devastazioni dell'insetto a stato di larva sono d'intensità considerevolissima, vivendo per ben tre anni sotterra a unico danno delle nostre piante coltivate. Anche allora, arando il suolo, e eseguendo qualsiasi lavoro di scasso si devono raccogliere ed uccidere questi vermi: ma nessuno può disconoscere la difficoltà, anzi l'impossibilità di distruggerne un numero considerevole. Si è perciò che, sapendo come questi vermi derivano dalle *melolonthe* o *maggiolini*, conviene porsi con tutta alacrità alla caccia di questi alla primavera avanti che giungano in tempo di deporre le loro uova, e le autorità comunali dovrebbero bandire ovunque una guerra di sterminio contro questi nemici, incoraggiando i volonterosi, illuminando i meno avveduti e costringendovi i più caparbi e ricalcitranti con i mezzi abbastanza efficaci accordati dalla già citata legge, e che dovrebbe essere

scrupolosamente osservata e fatta osservare nella nostra provincia.

Fra gli altri insetti che arrecano danni considerevoli ai seminati, citeremo il *Zabbro gobbo* (*Zabrus gibbus*) ed il *grillo talpa vulgaris* (dial. *beccamorto*, *pizzicamorto*.)

Il primo distrugge la seminagione del frumento invernengo, indi la segala e l'orzo; esso annienta talvolta dei tratti estesi, e persino una seconda volta, se si rinnova la seminagione, consumando l'insetto perfetto ciò che ha lasciato il bruco. La larva adulta è lunga più di centimetr 2 $\frac{1}{2}$; di giorno si tien nascosta nel terreno, sbucando fuori la notte per cibarsi; si può contraoperare a questi pericolosi nemici col perseguitarli sotto le zolle ed i sassi, coll'arare profondamente il terreno nell'inverno all'avvicinarsi del gelo, e col risparmiare i maggiori loro nemici, i corvi.

Il *grillo talpa* cagiona ai seminati grandi danni col rodere le radici delle piante. Il suo aspetto lo fa rassomigliare ad una caricatura della talpa. Ha corpo tozzo, che trascina sulla terra; zampe da scavatore in forma di paletta, una lunga corazza toracica, testa piccola, con occhi aguzzi e munita di una moltitudine di palpi, di organi tattili e di mandibole. Si riconosce il sito, ove fa le uova o si trova la giovine prole, dalle piccole macchie segnate nel campo, dall'ingiallire e morire delle piante. Vari sono i mezzi per distruggere questi insetti. Se col versare dell'acqua calda o pestare la terra nei luoghi ove si trovano annidati, si riesce ad ucciderne alcuni, un numero maggiore può essere cacciato col fare un fossetto alla profondità di due piedi nel luogo da essi danneggiato, col gettarvi entro nell'autunno del letame, col seminare su questo delle sementi rammollite nello spirito di vino, e col coprire il contenuto con terra. Durante l'inverno una quantità di grillotalpe emigreranno nella detta fossa, ove la primavera successiva potranno essere uccise. Un mezzo per liberarsi è il concimare il campo con panelli d'olio, e la distruzione dei loro nidi che fanno alcuni piedi sotterra e contengono più centinaia di uova.

Fra la numerosa serie d'insetti, quelli che maggiormente si rendono temibili per noi Istriani sono quelli che prediligono la loro dimora sulla vite, su questa preziosa pianta su cui si basano principalmente i calcoli della futura nostra prosperità, se prosperità vi sarà possibile. Tralasciamo di parlare del più tremendo fra tutti, la fillossera, che già alberghiamo nelle nostre vigne, perchè già a lungo se n'ebbe discorso in questo giornale ed in modo esaurientissimo. Parliamo invece d'altri meno temibili, ma che annual-

mente arrecano danni considerevolissimi alle nostre vigne.

Annoverasi fra questi il *punteruolo* della vite o *Rhynchites betuleti* (*dial. oriol.* - *slavo* sibavica). Appartiene ai *coleotteri*, è grosso come una mosca comune con una lunga tromba ricurva all'ingiù, gambe alte e riflessi metallici. È di colore ora azzurro d'acciaio, ora verde o verde dorato, color di bronzo o di rame rosso, ma è sempre intieramente liscio e senza peli.

Comparisce sulla vite due volte all'anno; la prima in Maggio e Giugno e la seconda circa alla metà di Agosto. Quando la vite principia a germogliare quest'insetti emigrano verso la pianta prediletta, talvolta in numero sterminato. Per nutrirsi il coleottero rode sulla pagina superiore della foglia striscie diritte e lunghe parecchi millimetri e larghe come la sua tromba; ne mangia la parte verde e non abbandona che il tessuto trasparente che sta sotto; la foglia si secca, allora taglia per metà i teneri germogli ancora polposi, e più tardi taglia anche lo stelo dei giovani tralci tanto che si piegano ed avvizziscono quasi del tutto. Durante questo tempo le foglie della vite si sono del tutto sviluppate, ed il punteruolo comincia ad occuparsi della sua progenitura. Le foglie sono rosicate per metà al picciuolo, per modo che si seccano e si accartocciano. Il coleottero fa tutti gli sforzi a questo effetto, e finisce per fare un cartoccio composto di molte foglie grandi e di alcune più piccole; ordinariamente i maschi e le femmine lavorano in comune, e quando è terminato il cartoccio, lo forano dal di fuori con parecchi buchi per mezzo dei quali depongono le uova nell'interno. Queste uova bianco-giallognole sono alquanto più lunghe che larghe, e lunghe circa 1 millimetro. Dopo otto giorni ne escono le larve. La larva è bianca ed ha una testa giallo-bruna. Per trasformarsi in ninfa si porta dai 3 ai 4 centimetri sotterra. Alla metà di Agosto circa sorgono i primi punteruoli derivanti da queste larve. Svernano ordinariamente sotterra in attesa della stagione propizia.

L'unico mezzo di distruzione del punteruolo sarebbe di raccogliarlo ed ucciderlo, ma ciò rendesi alquanto difficile perchè l'insetto appena scorge per naturale istinto un pericolo gettasi a terra ed allora si stenta a rinvenirlo. Ciononpertanto giova, anzi si deve, raccoglierne quanti si può perchè sempre si attenueranno i danni. Il meglio di tutto però da fare sarà di raccogliere i cartocci preparati dall'insetto e bruciarli assieme alle uova che contengono, potendo per tal modo impedire la riproduzione di una

quantità di punteruoli che nel venturo anno porterebbero a loro volta il loro contributo di devastazione.

Altro insetto dannoso alla vite è un coleottero conosciuto volgarmente col nome di *Ladron* e che appartiene al genere degli Otiorinchi (*Otiorhynchus*), che si compone di circa 400 specie, per cui non riesce tanto facile assegnargli con precisione la specie a cui appartiene. Il Dott. Syrski avendolo studiato nell'Istria lo ritiene corrispondente all' *Otiorhynchus ligustici*, ed appartenente a questa specie. È lungo circa 9 m. m., nero, macchiato in grigio con testa nera a forma di fuso, l'estremità posteriori appuntite. Comparisce in primavera più tardi del punteruolo (*oriol*), spesso verso l'estate, e non di rado in numero tale, che i vigneti invasi rimangono privi quasi di foglie. Mangia le foglie, ma non le accartoccia. Verso la fine di Settembre ritiransi sotterra, ove svernano pure le loro larve, ed ove continuano a rodere le radici delle giovani viti. All'avvicinarsi dell'uomo, quando l'insetto sta sulle viti, non prende il volo, ma scuotendo la vite cade a terra ove giace immobile come fosse morto. Al loro apparire devesi tosto disporre perchè siano raccolti, ciò che non è difficile, e prontamente uccisi in un modo o nell'altro.

(Continua).

L. H.

NUOVO METODO DI APPLICAZIONE

del

Solfuro di Carbonio.

Le iniezioni di solfuro di carbonio, che oramai sono l'unico rimedio adottato contro la fillossera (1), danno un successo ora più ora meno favorevole. Di più, oltre la gravezza della spesa, l'esecuzione di queste iniezioni in pratica presenta molte difficoltà, e danneggia moltissimo le viti, quando pure non è causa della loro morte. Nello scorso anno però fu presentato all'accademia di Parigi un nuovo metodo di applicazione del solfuro di carbonio proposto da certo Hamm, metodo che già si sta sperimentando

(1) Ne dubitiamo. E le sommersioni? e le decantate viti americane?
N. d. Red.

in Francia, e quando sortisse buon effetto, alla mitezza della spesa unirebbe grande facilità di applicazione, e minor danno, anzi vantaggio alla vite.

Il metodo di Hamm consiste nell'imbeverare di solfuro di carbonio alcune sostanze molto porose. Di tutte le materie che assorbono e ritengono i liquidi, la migliore che si conosca è la così detta *farina fossile o terra da infusorii*, che è una polvere proveniente dalla disgregazione delle conchiglie e di altri avanzi fossili. Questa terra può assorbire persino 50 volte il proprio peso di solfuro di carbonio, e non ne lascia poi evaporizzare più di un decimo di quanto ne ha assorbito al giorno. Quindi con 20 grammi di questa farina fossile si possono applicare comodamente alle radici di una vite 160 grammi di solfuro di carbonio, quantità che iniettata da solo apporterebbe al certo la morte della pianta; ma che somministrata insieme alla terra suddetta non le reca che pochissimo o nessun danno, essendosi calcolato che questo danno è minore di quello che recherebbero 10 grammi di solfuro iniettati direttamente sulle radici infette.

Inoltre il solfuro di carbonio evaporando lentissimamente da questa combinazione, l'azione insetticida dei suoi vapori viene molto prolungata, e così diventa più probabile la totale distruzione del terribile insetto.

Prendendo per base la supposizione suesposta, calcolando che ogni pertica di terreno coltivato a viti contenga 500 ceppi, per mettere in pratica questo metodo proposto da Hamm basterebbero per ciascuna pertica 19 chilogrammi di terra fossile imbevuta di circa 80 chilogrammi di solfuro di carbonio. Quindi un vagone delle nostre ferrovie potrebbe portare tanta di questa terra che basterebbe a medicare circa mille pertiche di terreni disposti a vigna.

Nell'Italia centrale, come in molte altre regioni, esistono dei grandi depositi naturali di farina fossile, della quale finora si fa pochissimo uso; per cui il suo costo è bassissimo.

La preparazione poi della mescolanza insetticida è semplicissima. L'applicazione non richiede alcun apparecchio od istrumento particolare. Tre lavoratori quando si tratti di cosa in grande, possono in un giorno far l'operazione per lo meno ad 8 o 10 pertiche di vigna. Uno dei lavoratori fa i buchi al piede delle viti profondi circa 40 centimetri, un altro vi mette la miscela, ed il terzo la ricopre colla terra smossa, spianando il terreno, e l'operazione è compiuta.

L'applicazione di questo preparato si fa una volta all'anno o al massimo due; quindi le spese riescono molto minori di quelle che costano le iniezioni ordinarie.

La profondità di 40 centimetri suindicata è più che sufficiente per applicare questa mischianza insetticida; perchè il solfuro di carbonio così preparato evaporando assai lentamente, pel suo peso s'infiltra da sé, e si diffonde negli strati inferiori.

Invece della farina fossile si può impiegare utilmente anche il guano del Perù, il quale però non assorbe che la metà del suo peso di solfuro di carbonio. Usando però del guano si avrebbe il grande vantaggio che col rimedio contro la fillossera si verrebbe a somministrare alla vite un eccellente concime.

Non resta dunque che a sperare che l'esperienza compri pienamente questo nuovo metodo di applicazione del solfuro di carbonio proposto da Hamm.

P. VARISCO, D. ACHILLE.

(Dal Bollettino dell'agricoltura).

VARIETA'

Misure precauzionali contro la fillossera. —

Il magistrato civico di Trieste, stante il grave pericolo dell'invasione della fillossera ha adottato che le viti, tralci di viti, tagliuoli o barbatelle e canne colà inviate per la via di mare o di terra vengano d'ora innanzi senz'altro sequestrati, qualora non sieno accompagnati da un certificato comunale che comprovi la loro provenienza da un luogo non infetto dalla fillossera.

Pertanto, le viti, barbatelle ecc. colà inviate sotto scorta del certificato di origine dovranno venir legate in fascetti, fermanone i capi delle legature col suggello dell'ufficio comunale.

Contro i contravventori di tali prescrizioni, oltre alla perdita del genere, verrà dal Magistrato Civico di Trieste, proceduto col massimo rigore.

La nuova vite del Sudan. — *Lécard*, l'importatore delle viti del Sudan, è morto il 7 dicembre u. s. a Scey-sur-Saône tre settimane dopo il proprio arrivo in Francia, in conseguenza delle eccessive fatiche e privazioni che ebbe a sopportare nel suo

viaggio di esplorazione. Egli importò circa 60 mila vinacciuoli di un grande numero di esemplari delle nuove ceppaie. I semi vendonsi presso *M. Chetin*, orticoltore a Parigi (Avenue de Chantillon 32).

Sulla scoperta del *Lécard* il *Planchon* emise nella «Vigne américaine» il parere che qui riportiamo:

«Non conosciamo il sig. *Lécard* come botanico e non vorremmo essere ingiusti a suo riguardo, giudicandolo capace di aver preso per una vite tutt'altra cosa che non una *vitis* o una ampelidea a frutto commestibile; ma il modo in cui egli ha annunciata la propria scoperta lascia disgraziatamente luogo a dubbi molto legittimi.

«E in primo luogo, la prima cosa da fare era di descrivere la pianta, di darne i caratteri della vegetazione dei fiori, dei frutti in luogo di limitarsi a parlare di una vite *annuale* a tubercoli ricordanti quelli della dalia.

«In secondo luogo, sarà una vite questa pianta, i cui semi non rassomigliano per nulla a quelli delle viti conosciute? Non è egli invece un fatto certo, che tutti i vinacciuoli delle vere *vitis* non differiscono gli uni dagli altri se non per piccole differenze?

«Se la così detta vite del sig. *Lécard* rende un vino capace di rivaleggiare coi vini d'Europa, perchè mai gl'indigeni non l'hanno utilizzata, e perchè l'uso di questo vino non si è esteso via via nell'Africa tropicale e al di fuori?

«Ecco le obiezioni che il sig. *Lécard* avrebbe dovuto prevedere, e che egli forse ribatte nel suo opuscolo che non conosciamo. Ecco ora alcuni fatti in appoggio della possibilità, che egli abbia realmente trovata una ampelidea a frutto commestibile.

«Nella *Flora of tropical Africa* di Daniele Olivier (*London, Lovel, Reeve e Cie, in 8 tome I. 1868, pag. 356 a 416*) il signor Baker descrivendo le ampelidee dell'Africa tropicale, e confondendo sotto il nome di *vitis*, le *viti* propriamente dette, i *cissus*, e le *ampelopsis*, segnala sotto il nome di *palmatifida*, un arbusto pressochè eretto; alto circa 2 metri, i cui frutti, simili a quelli del ribes nero, sono mangiabili. È una specie della regione del Niger, e forse di Angola. I suoi petali, saldati fra loro alla sommità, ne farebbero una *vitis* se non fossero in numero di 4, come nei *cissus*.

« Ecco dunque l'esempio di una ampelidea africana, metà *cissus* e metà *vitis* a frutto commestibile. Però non si dice che abbia dei tuberi e dei gambi annuali.

« La *vitis quadrangularis* (*cissus* a 4 pedali liberi) comune in

tutta l' Africa tropicale e nell' India ha dei frutti commestibili.

• Tra le 78 specie di *vitis* enumerate da Baker, non ne trovo che una sola, la *vitis (cissus macropus* di Weltwisch - Journal of the Linn. soc. VIII. 77 et Botanical magazin, tab, 5579) che sia descritta come avente un rizoma o gambo sotterraneo bulbiforme, dal quale partono dei getti presso che verticali, molto grossi e succolenti. Le si attribuiscono delle bacche grandi come un pisello, globose, d'un violetto rossastro, ma senza dire che sono commestibili.

• Evidentemente queste piante non corrispondono alla vite del Lecard. Non le cito che perchè fanno presentire l'esistenza di quest' ultima.

• Resta la questione dell' acclimazione in Europa della vite del Sudan. Qui le obiezioni si affollano; ma la sola esperienza potrà decidere. Non si dimentichi, ciò nulla meno, che la dalia e la patata, i mitubercoli si conservano nell' inverno, provengono da situazioni elevate, e perciò temperate nelle regioni tropicali; e che se delle cocurbitacee, dei piselli, la balsamica, e molte altre piante d' origine tropicale prosperano in estate in tutta l' Europa temperata, egli è in grazia alla rapidità delle fasi della vegetazione, fioritura e fruttificazione, che le conducono a maturare i propri frutti, prima del ritorno dei freddi. Potrà dirsi altrettanto per la vite del signor Lécard?

Vigneti fillosserati in Europa nel 1880. — In Francia la fillossera ha ormai distrutti 374,760 ettari di vigneti, cioè circa $\frac{1}{3}$ del totale della superficie vitata. Nel Portogallo sono invasi circa 3000 ettari; nella Spagna 29 mila ettari; in Italia circa 20 ettari; nell' Austria - Ungheria circa 345 ettari; nella Svizzera, nella Germania, nella Russia e nella Grecia esistono focolari isolati di piccola estensione. Si calcola in 212 milioni di franchi il danno annuale che la fillossera ormai reca ai viticoltori d' Europa.

Rimedi contro l' antracnosi (Vaiuolo) delle viti.

— Goethe, direttore della scuola agraria di Brumath, ha sperimentato le soluzioni al 50 % di solfato di rame, di solfato di ferro puro o misto con eguale volume di alcool amilico; l'alcool amilico puro, la soluzione del così detto solfito doppio di calce, l'acido solforoso, lo zolfo polverizzato, la calce polverizzata ed il latte di calce. Di tutti questi rimedi egli raccomanda come i più efficaci il solfato di rame e il solfato di ferro, applicati con un pennello sul legno giovane e vecchio della vite, prima del risveglio primaverile.

Colorazione artificiale dei vini! — Sappiamo tutti quanto si è gridato contro la colorazione artificiale del vino, per l'uso di metodi più o meno dannosi alla bontà del vino ed alla salute dei consumatori' e quanto si è studiato dai tecnici per trovare un principio, o sostanza colorante tale che ottenendosi lo scòpo, non si disturberebbe la bontà del vino, e la sanità dei consumatori.

La Chimica ha già da tanto tempo dato l'allarme sulle frodi usate dai fabbricatori di vino per colorarlo artificialmente, ed ha designato esattamente i metodi chimici per constatarli, ed è venuta a smascherare l'opera immorale di siffatti produttori, i quali per l'avidità del guadagno, trasandano il rispetto dovuto alla salute dei consumatori del loro vino. — Oggi però, un tal pericolo sembra del tutto scongiurato, grazie ad una scoperta dovuta all'egregio prof. Carpené da Conegliano, distinto enologo ed esperto enotecnico che ha saputo indovinare un metodo di estrazione del principio colorante dei vini dalle vinacce, che si ricavano dalle uve peste; tale principio colorante aggiunge alla potenza del colore la inocuità della sua presenza; sicchè desso, senza alterare il sapore, la robustezza, la fragranza, la limpidezza del vino, è capace di trasformarlo da bianco in rosso, od in rosso cupo. Basta un litro di questo estratto, chiamato *Enocianina liquida*, per colorare bellamente 100 litri di vino bianco, e dargli una tinta assai piacevole. A questo modo sembra che ogni pericolo per l'igiene sia eliminato, e che tutti i metodi sino ad oggi a-operati per la colorazione del vino, poco su poco giù dannosi alla salute dei consumatori, possano essere messi da canto e surrogati dalla benemerita *Enocianina liquida del Dott. Carpené* da Conegliano.

Il prestito agrario sull'onore nella Scozia.

— In Iscozia funziona con ottimi risultamenti una nuova forma di credito agrario fondato non già sull'ipoteca o sul pegno di beni mobili; ma puramente sulla onoratezza del richiedente. Se ad esempio un agricoltore vuole ottenere in prestito da una di queste Banche il denaro per comperare un trinciaforaggi, una trebbiatrice ecc. basta che si presenti alla Banca assistito da due persone conosciute, perchè gli venga concesso il credito richiesto, in proporzione della fiducia che esso merita.

Queste Banche nella Scozia sono in numero di dodici, con circa 600 succursali sparse nei villaggi.

Il grano d'Egitto o riso dei Pampas. — È un

nuovo cereale che vuolsi più nutritivo del mais, dell'avena e della segala, e capace di resistere alle più forti siccità.

La sua scoperta devesi ad un coltivatore dell'Arkansas, che due anni or sono ne coltivò una quarantina di acri.

Venne importato negli Stati Uniti d'America, e pare che sia molto produttivo, e che la farina sia di buona qualità, e ad ogni modo eccellente pel bestiame.

Origine del bestiame nell'America del Nord.

— Nell'anno 1610 dopo un lungo e penoso viaggio dall'Irlanda sbarcarono sulla costa della Virginia *quattro* vacche ed *un* toro; erano i primi animali utili, che calcavano il suolo d'America. Nell'anno 1652 la Compagnia dei Paesi Bassi per l'Indie occidentali portò come rarità a Nuova-York 18 pecore e due montoni. I primi cavalli, che furono sbarcati in America, derivavano da un carico, che Cabeza de Vaca nell'anno 1527 dirigeva alle coste della Florida; tutti questi perirono. I cavalli selvaggi della pianura del Texas e delle vaste praterie occidentali dovrebbero secondo tutte le probabilità derivare dalla nobile razza di cavalli spagnuoli abbandonati dal de Soto. Neli'anno 1625 il trasporto di cavalli dalla Fiandra per l'America del Nord costituiva un ramo degli affari della Compagnia dei Paesi Bassi per l'Indie occidentali ed in quell'anno furono pure felicemente importati dalla Francia sei cavalle ed uno stallone. La Compagnia Londinese fu la prima ad intraprendere l'esportazione di maiali inglesi; nel 1621 ne trasportò 84, che furono lasciati liberi e si pascevano ed ingrassavano nelle foreste, che fornivano loro alimento in sovrabbondanza; si aumentarono tanto rapidamente, che nel 1627 i coloni già correvano pericolo di essere sbranati.

Da questo piccolo gruppo di bestiame discendono in gran parte i 40 milioni di pecore, 30 milioni di bovini, 15 milioni di cavalli, 2 milioni di muli e 30 milioni di majali risultanti dal censimento dell'anno 1879 negli Stati Uniti.

L'esportazione dei vini italiani — Per formarsi una chiara idea dello sviluppo rapidissimo che prese l'esportazione dei vini italiani in questi ultimi anni, bastano i dati seguenti. Nel 1861 l'esportazione dei vini italiani era appena sufficiente a pareggiare la cifra dell'importazione dei vini dall'estero. Nel 1879, vale a dire 18 anni dopo, contro una importazione di 30 mila ettolitri si aveva una esportazione di 2 milioni e 63 mila ettolitri; che è quanto dire 87 volte la quantità di vino importato. Ma nel

1880 si fece veramente un passo gigantesco. In vino si esportarono direttamente ettolitri 2 milioni e 200 mila, ed in uva l'equivalente di altri 2 milioni e mezzo circa di ettolitri di vino: in complesso 4 milioni e 700 mila ettolitri. Se l'incremento seguirà sullo stesso piede per qualche anno, è facile immaginarsi a quale favolosa misura arriverebbe.

Produzione vinicola dell'Europa. — Ad eccezione dell'Inghilterra, della Scozia, dell'Irlanda, della Danimarca, del Belgio e dell'Olanda, nei quali stati l'uva viene coltivata semplicemente quale frutto di lusso, col mezzo delle serre calde e dei ripari, tutti gli altri stati d'Europa coltivano la vite industrialmente. La produzione media annuale dei vini in Europa si calcola oggidi in milioni 134 $\frac{1}{2}$, circa di ettolitri. Di questa quantità milioni 51 $\frac{1}{2}$, sono prodotti dalla Francia, 29 milioni dall'Italia, 22 milioni dall'Austria - Ungheria, 16 milioni dalla Spagna, milioni 6 $\frac{1}{2}$, dalla Germania, 4 milioni dal Portogallo, circa 2 milioni dalla Russia e dalla Turchia europea, 1 milione circa dalla Grecia, 900 mila ettolitri dalla Svizzera e 600 mila ettolitri dalla Romania.

Il tuorlo d'ova non serve per la chiarificazione dei vini. — Non sono rari quegli enologi, che sogliono adoperare nella chiarificazione dei vini tutto il contenuto dell'uovo; cioè tanto l'albumo, quanto il tuorlo. Questa pratica non è lodevole. Se il tuorlo contiene esso pure un pò d'albumina, non è men vero che esso è pure dotato di un olio animale particolare di acidi e sali, dalla cui decomposizione hanno origine dei gas puzzolenti, che nucono alla purità del sapore ed odore del vino. Dunque si faccia uso della sola chiara, e si serbino i tuorli per gli usi di cucina.

Il nemico della filloxera. — Natura è provvida, è armonica. È calma, è sorriso, poi — l'antitesi — è tempesta, è furia, è rovina, e daccapo ancora, calma, fecondità, meriggi splendidi, tramonti dorati, il velo ampio del mare che s'increspa alla brezza leggiera, poi — in un attimo — l'uragano, i fischi della raffica, le lande procellose e cineree, il sole spento, la notte nel cielo, il terrore sulla terra... E tutte queste riflessioni gettate sulla carta — rivedendo colla mente spettacoli veduti tante volte con gli occhi — a proposito di che?

Ecco; laggiù nell'Africa, nel paese dove invece dell'acqua benefica piovono le cavallette a sciame, ad eserciti, a turbini, e dove passano non lasciano nè uno stelo, nè una foglia, nè un filo d'erba,

seminando il deserto, natura ha provveduto e ha messo dietro di loro un nemico più rapido e più forte. È un uccello chiamato il *pastor vastator*.

Le cavallette devastano la terra, la spogliano del suo manto verde, nudano i rami delle loro fronde, maciullano i campi, e il *pastor vastator* stermina le cavallette... Bravo *pastor vastator*! Devasta, stermina le cavallette maligni e fatali, e possano le tue all superare in forza quelle poderose del Condor, che sorge, librandosi fermo sulle sue, più alte dell' Imalaja; possa il tuo becco diventare duro e forte come quello dell' aquila!

A noi, che siamo lontani dall' Africa, e che non dobbiamo temere delle cavallette, le gioja della fillossera, la nemica delle vendemmie festanti, del vino schietto e generoso, dei gai pensieri... Ma natura — che è antitesi — natura, che dà la fillossera, ha provveduto, e le ha creato un formidabile nemico. L' Accademia delle scienze di Francia è stata informata testè che si è scoperta nei vigneti della California un insetto, il *Tiroglyphus longior*, il quale insegue la *Aloxera vastatrix* con accanimento e la divora con delizia...

Tra questi due insetti, la fillossera e il *tiroglifo longior*, vi è un odio còrso, un odio ereditario di padre in figlio, immortale, una guerra senza quartiere, senza prigionieri, senza ambulanze, senza feriti. Chi è preso è mangiato. E il *tiroglyphus longior* è così terribile nella guerra che muove all' insetto flagellatore delle viti che il terrore pare entrato nelle fillossere californiensi.

L' Accademia francese delle scienze si porrà a studiare la questione per decidere se è possibile allevare il *tiroglifo* e favorirne la riproduzione ad uso dei vigneti di Francia... e di Navarra.

Se la notizia si conferma è da sperare che il nostro Ministero dell' Agricoltura e i Comizi agrari vorranno occuparsi della gran quistione e favorire anche in Italia l' acclimazione e la riproduzione dell' insetto fillossericida.

(Dalla Lombardia).

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. —

SOCIETÀ AGRARIA ISTRIANA editrice.