

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCV.

1908

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XVII.

1° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1908

Biologia. — *Sopra alcune esperienze di ibridazione della vite.* Nota del dott. CLEMENTE GRIMALDI, presentata dal Socio B. GRASSI.

Nella Nota precedente ⁽¹⁾ sopra lo stesso argomento, diedi l'elenco delle ibridazioni fatte e riuscite. Nella presente Nota accenno brevemente ai criteri che mi hanno guidato nelle esperienze ed ai risultati ottenuti.

Dando uno sguardo ai nomi dei progenitori notati nell'elenco, ed al modo come sono stati accoppiati, si intuiscono facilmente gli scopi che mi son prefisso di raggiungere; dare alla viticoltura italiana e specialmente meridionale, portainnesti e produttori diretti nati e cresciuti in Italia, quindi più adatti alle condizioni nostre di terreni e di climi. Ho avuto di mira ottenerli migliori di quelli provenienti dall'estero, oggi in uso quasi esclusivamente in Italia.

Per raggiungere questi scopi ho cominciato col fare una serie di ibridi mezzo sangue americano-siciliani, nei quali l'americano ha funzionato il più spesso da padre, onde assicurare una preponderanza, specialmente per la resistenza alla fillossera, essendo risultato dalle precedenti esperienze francesi che il maschio ha spesso negli incroci ed ibridazioni del genere *vitis* influenza preponderante. Questi risultati sono stati confermati dai miei lavori.

Le specie americane pure, che ho usato, sono state principalmente la Riparia, la Rupestris e la Berlandieri; a differenza di ciò che è avvenuto in Francia, ho ottenuto uno scarsissimo numero di individui resistenti dalle ibridazioni mezzo sangue Italiano-Riparia, una proporzione assai più rilevante negli ibridi Italiano-Rupestris e la più elevata negli ibridi Italiano-Berlandieri. Di questi ultimi ne ho un gran numero ben resistenti alla fillossera ed in floride condizioni, mentre presso gli ibridatori francesi questa specie è stata la più restia a dare ibridi resistenti. Tali buoni risultati sono stati ottenuti colle Berlandieri, anche quando hanno funzionato da madri.

Scarsissimo è stato il numero degli ibridi a $\frac{3}{4}$ sangue americano, perchè da questi avevo poca speranza di ricavare individui aventi valore culturale, all'opposto numerosissime sono state le ibridazioni a $\frac{3}{4}$ sangue europeo, allo scopo di creare produttori diretti. Fra questi ho ottenuto una proporzione minore di individui resistenti che non fra i mezzo sangue, ma ho costatatato che ve ne sono resistenti e resistentissimi, confermando così le note leggi del Mendel e del De Vries.

Molto numerose sono state le ibridazioni più complesse, sia a metà sangue americano, facendovi concorrere più di una specie americana e più di una specie o varietà di vinifera italiana od estera. Pure numerose sono state le ibridazioni a $\frac{3}{4}$ sangue nelle quali sono concorse più specie e va-

(1) V. pag. 653.

rietà sia americane che europee e finalmente non pochi ibridi sono a composizione più complessa, cioè mezzo sangue ibridato con 3/4 sangue, concorrendo più specie e varietà americane ed europee.

Queste ibridazioni complesse sono state fatte specialmente allo scopo di ottenere produttori diretti, nonché porta-innesti per terreni calcari. Questi ultimi si ottengono più facilmente colle Berlandieri, i cui difetti di lentezza di sviluppo e poco vigore vanno attenuandosi nelle selezioni delle successive generazioni di ibridi.

Ho osservato che il vigore medio di un ibrido è superiore a quello medio dei due progenitori e questo fatto si riscontra anche negli ibridi i cui progenitori sono ibridi alla lor volta, dimodochè si può a questo modo aumentare gradatamente il vigore di una specie; nei di lei ibridi ignoro ancora sino a quale limite. Non appare neanche che vi siano difficoltà riguardanti la potenzialità riproduttiva degli ibridi del genere *vitis*, perchè a differenza di quanto si verifica in altri generi di piante, in questo le diverse specie si ibridano colla massima facilità e gli ibridi sono muniti di buoni organi riproduttivi e si ibridano tra loro o con altri, sempre colla massima facilità.

Non ho ancora fatto ibridi semplicemente seminando i semi autofecondati degli ibridi ottenuti da me o da altri; ciò per non allargare smisuratamente il campo delle esperienze e perchè altri ibridatori esteri poco o nulla hanno ottenuto da tale lavoro; ho preferito impedire l'auto-fecondazione ibridando con altri ibridi o specie pure per avere maggiori probabilità di successo.

Fra gli ibridi allevati, dopo qualche anno dalla loro nascita (non meno di 4 o 5) comincia la prima selezione individualizzandoli con un numero e cominciandone a studiare i caratteri e le qualità culturali; qualche ibrido venne pubblicato in via sperimentale dopo sette anni dalla nascita; la massima parte dopo dieci anni o più dalla nascita, buona parte dei quali passati in accurati esperimenti.

La massima cura riceve lo studio della resistenza alla fillossera, per il quale l'ambiente ove lavoro si presta benissimo. Pure accuratissimo è lo studio dell'adattamento al terreno, che viene sperimentato in svariate condizioni, soprattutto nelle più difficili. Si dà molta attenzione alla resistenza alla siccità, importantissima nei climi meridionali e sulla quale richiamai per il primo parecchi anni fa (*) l'attenzione degli studiosi.

Pure accurate vengon fatte le esperienze sulle altre qualità culturali, cioè: ripresa per talea, affinità agli innesti (per i porta-innesti) e qualità e quantità di frutto (per i produttori diretti).

La resistenza alle malattie crittogamiche viene pure notata con atten-

(*) *Sur la résistance de quelques vignes américaines contre la sécheresse.* Comunicazione al Congresso internazionale. Parigi, 1900.

zione, ma le esperienze su di questa proprietà non hanno molta attendibilità, perchè il clima si presta poco a tale genere di studii.

Non mi dilungo nella esposizione dei metodi tecnici che ho usato, per non uscire dalle dimensioni imposte a questa Nota e mi riservo di parlarne in altra Nota separata; accenno qui brevemente ai risultati ottenuti.

Sopra le migliaia di ibridi studiati, mi son creduto in diritto di pubblicare soltanto delle unità e queste, ho detto nei primi anni, che le pubblicavo in via di esperimento, tanto ritengo difficile divenire edotto di tutte le vere qualità di un ibrido. Sono stato molto ritroso nel far conoscere ibridi, anche nella considerazione che non mi credevo in diritto di pubblicare un ibrido, se non quando fossi sicuro che le sue qualità culturali fossero superiori a quelle degli altri ibridi analoghi sino allora conosciuti.

Gli ibridi che ho pubblicato e che credo poter ancora raccomandare ai viticoltori, per lo meno in via di esperimento, sono i seguenti:

IBRIDI DI RUPESTRIS

(Porta-innesti).

Calabrese × *Rupestris Ganzin* (I. G. 88).

Seme del 1883. Pubblicato nel 1899.

Estremamente vigoroso, fertile, portamento di *Rupestris*, tralci grossi, corti e ramificati. Adattamento al calcare elevatissimo, credo non raggiunto da alcun altro ibrido europeo-*rupestris*; massima resistenza alla siccità, buonissima affinità con le varietà siciliane. Fertile.

Calabrese × *Riparia-Rupestris C. 3309* (I. G. 791).

Seme del 1894. Pubblicato nel 1901.

Vigore meraviglioso e precocità di sviluppo addirittura eccezionale; tralci grossissimi, lunghi e ramificati; resistenza alla siccità mediocre non innestato, e buona innestato; adattamento al calcare alquanto inferiore al precedente, ottima affinità colle varietà siciliane. Fertile.

Calabrese × *Rupestris Ganzin* (I. G. 110).

Seme del 1893. Pubblicato nel 1902.

Vigore quasi uguale al precedente ed un poco superiore a quello dell'88; tralci lunghi, grossi e mezzanamente ramificati; resistenza alla siccità grandissima, ottima affinità, adattamento al calcare quasi uguale a quello del precedente. Fertile.

Questi tre ibridi si comportano egregiamente, occupano già un largo posto nella ricostituzione dei vigneti siciliani e sono anche diffusi nell'Italia continentale ed all'estero, specialmente in Spagna.

IBRIDI DI BERLANDIERI

(Porta-innesti).

Berlandieri × *Rupestris* (I. G. 446).

Seme del 1897 ottenuto ibridando il *Berlandieri* Resseguier N. 2 con la *Rupestris* Monticola. Assai vigoroso, specialmente dopo qualche anno, resistentissimo alla siccità, riprende discretamente bene per talea; è il solo che ho selezionato fra i *Berlandieri*-Americani.

Berlandieri × *Frappato* (I. G. 528).

Seme del 1894. Ottimo per vigore e per ripresa per talea; imprime molto potere fruttificante agli innesti.

Berlandieri × *Tremano* (I. G. 722).

Seme del 1894. Si segnala per vigore e per precocità di sviluppo; ha tutti gli altri meriti dei precedenti.

Berlandieri × *Regano* (I. G. 1257).

Seme del 1895. Ha tutti i requisiti ed eccelle ancora di più del precedente per vigore e precocità di sviluppo.

Berlandieri × *Brefano* (I. G. 1297).

Seme del 1895. Gareggia coi due precedenti per le sue ottime qualità.

Questi ibridi pubblicati tutti nel 1907 sono ancora poco diffusi in Sicilia, ma mi danno bene a sperare per l'avvenire. Da numerose esperienze, di cui alcune pubblicate ⁽¹⁾, mi risulta che la ricostituzione dei terreni più calcarei e clorosanti è sperabile solo a mezzo degli ibridi *Vinifera*-*Berlandieri*; fra di essi, quelli che ho pubblicato ed altri più complessi in corso di esperimento, potranno rendere serii servizi.

IBRIDI PRODUTTORI DIRETTI.

Calabrese × *Rupestris Ganzin* (I. G. 88) (selezionato).

Seme del 1893. Ad uva rossa. Vigorosissimo e molto fruttificante; grappoli fitti alati, lunghi cm. 18, rifiorante, acini rotondi diametro mm. 14; polpa bianca dolce senza *foxè*, buccia mezzanamente colorata in rosso; maturazione precoce. Pubblicato nel 1905.

⁽¹⁾ G. Grimaldi, *Un'esperienza di porta-innesti in terreni calcarei*. Palermo, A. Reber, 1907.

Calabrese × *Rupestris Ganzin* (I. G. 97).

Seme del 1893. Ad uva rossa. Vigorosissimo e fruttificante quando è adulto; grappoli lunghi cm. 16, non molto serrati, alati, acini rotondi, diametro mm. 14, uva dolce senza *foxè*; polpa bianca, buccia riccamente colorata in rosso; maturazione tardiva. Pubblicato nel 1905.

Frappato × *Rupestris Ganzin* (I. G. 317).

Seme del 1894. Ad uva bianca. Vigorosissimo e ben fruttificante, grappoli fitti, alati, lunghi cm. 15, acini rotondi, diametro mm. 13, buccia sottile, uva dolcissima esente di *foxè*, maturazione tardiva. Pubblicato nel 1905.

Frappato × *Rupestris Ganzin* (I. G. 553).

Seme del 1894. Ad uva rossa. Mezzanamente vigoroso, molto fruttificante sin da giovane; grappoli fitti, alati, lunghi cm. 21, ad acini rotondi, diametro mm. 12. Polpa dolce esente di *foxè*, buccia fortemente colorata in rosso, maturazione media. Pubblicato nel 1905.

Irappato × *Gamay Couderc* (I. G. 854).

Seme del 1895. Ad uva bianca. Vigoroso, molto fruttificante, grappoli lunghi cm. 17 non alati, ad acini serrati leggermente ovali, diametro maggiore mm. 15; uva dolce senza *foxè*, maturazione media, resistenza alla fillossera malsicura nei terreni difficili. Pubblicato nel 1905.

Calabrese × *Aramon-Rupestris Ganzin* (I. G. 929).

Seme del 1895. Ad uva rossa. Vigoroso e fruttificante, grappoli fitti lunghi cm. 19, alati, ad acini ovali, diametro maggiore mm. 15; buccia colorata mezzanamente in rosso, polpa bianca dolce, ma leggermente *foxè*, maturazione media. Resistenza alla fillossera malsicura nei terreni difficili. Pubblicato nel 1905.

Calabrese × *Aramon-Rupestris Ganzin* (I. G. 934).

Seme del 1895. Ad uva rossa. Estremamente vigoroso e fruttificante, grappoli fitti poco alati, lunghi cm. 17; polpa bianca dolce, buccia rossa molto colorata, acini rotondi di diametro mm. 17; maturazione media. Pubblicato nel 1906.

Calabrese × *Aramon-Rupestris Ganzin* (I. G. 935).

Seme del 1895. Ad uva rossa. Vigorosissimo e molto fruttificante, grappoli fitti non alati lunghi cm. 23; acini rotondi di diametro mm. 15; polpa bianca dolce, buccia rossa ricca di materia colorante; maturazione precoce. Pubblicato nel 1906.

Calabrese × *Aramon-Rupestris* Gansin (I. G. 940).

Seme del 1895. Ad uva rossa. Vigoroso e molto fruttificante, grappoli lunghi cm. 31, abbastanza fitti, alati, ad acini poco ovali diametro maggiore mm. 16; polpa bianca, buccia leggermente colorata in rosso; uva dolcissima e senza *foxè*; maturazione tardiva. Pubblicato nel 1905.

Calabrese × *Aramon-Rupestris* Gansin (I. G. 953).

Seme del 1895. Ad uva rossa. Molto vigoroso e fruttificantissimo, grappoli alati molto fitti, lunghi cm. 25, ad acini rotondi, diametro mm. 16; uva molto dolce ed esente di *foxè*, polpa bianca un poco dura, buccia rossa poco ricca di materia colorante, maturazione precoce. Pubblicato nel 1905.

Frappato × *Aramon-Rupestris* Gansin (I. G. 1075).

Seme del 1895. Ad uva rossa. Vigoroso e molto fruttificante, grappoli alati lunghi cm. 25, ad acini serrati, un poco ovali, diametro maggiore mm. 16; uva dolce ed esente da *foxè*, polpa bianca, buccia ricca di materia colorante rossa; maturazione precoce. Pubblicato nel 1905.

Calabrese × *Gamay Couderc* (I. G. 1109).

Seme del 1895. Ad uva bianca. Vigorosissimo, fruttificante, grappoli alati, mezzanamente serrati, lunghi cm. 24 ad acini ovali, diametro maggiore mm. 16; uva dolcissima e del tutto esente da *foxè*, a buccia bianca tenera, maturazione precocissima; usabile anche come uva da tavola. Pubblicato nel 1905.

Uva di Troja × *Rupestris* Gansin (I. G. 1132).

Seme del 1895. Ad uva rossa. Molto vigorosa e fruttificante, grappoli alati lunghi cm. 15, discretamente serrati, ad acini rotondi di mm. 14 di diametro, polpa dolce un poco dura, bianca venata in rosso, buccia molto ricca di materia colorante rossa; quasi esente da *foxè*, maturazione media. Pubblicato nel 1905.

Essi sono assai sparsi in Sicilia ove cominciano a dare risultati ottimi e ricevo tuttodi lettere molto incoraggianti da numerosi viticoltori che li sperimentano; cominciano a diffondersi nell'Italia continentale ed all'estero.

I vini di questi produttori furono giudicati buoni od ottimi ⁽¹⁾ dalla competente giuria dell'Esposizione Agricola di Catania, nonchè da numerose persone che li hanno degustati.

(1) *Sui vini di ibridi Grimaldi*. Palermo, Reber, 1908.

Ho lavorato quasi ininterrottamente per venti anni sull'ibridazione della vite e continuo a lavorarvi; il poco che ho potuto fare l'ho fatto esclusivamente da me, senza la collaborazione di chicchessia nè di qualsivoglia aiuto materiale o morale da qualsiasi persona od ente.

Mi lusingo che fra gli ibridi già pubblicati e quelli in corso di studio, ve ne siano tali da rendere servizii nella ricostituzione sia della Sicilia che del resto del bacino del Mediterraneo avente clima analogo.

PERSONALE ACCADEMICO

Il Presidente BLASERNA dà il triste annuncio della morte dei Soci stranieri: SORBY ENRICO CLIFTON, morto il 5 marzo 1908; era Socio straniero per la Cristallografia e Mineralogia sino dal 16 dicembre 1879; DE LAPPARENT ALBERTO, mancato ai vivi il 5 maggio 1908; era Socio straniero per la Geologia e Paleontologia sino dal 9 agosto 1899.

Colle norme prescritte dallo Statuto, l'Accademia procedette alla elezione del Presidente e del Vicepresidente. Lo spoglio dei voti diede il risultato seguente:

Per l'elezione del Presidente: Votanti 59. — BLASERNA ebbe voti 50; D'OVIDIO 1. — Schede bianche 8. — Eletto PIETRO BLASERNA (riconferma).

Per l'elezione del Vicepresidente: Votanti 59. — D'OVIDIO F. ebbe voti 58; COMPARETTI 1. — Eletto FRANCESCO D'OVIDIO (riconferma).

Queste elezioni, a termini dell'art. 15 dello Statuto accademico, saranno sottoposte all'approvazione di S. M. il Re.

L'Accademia approvò inoltre la Relazione della Commissione sindacatrice del bilancio accademico del 1907, letta dal Socio DINI, a nome anche dei Soci STRINGHER, relatore, e VOLTERRA.

CONCORSI A PREMI

Il Presidente BLASERNA dà comunicazione all'Accademia delle « Norme » le quali regoleranno i concorsi al « Premio Stanislao Cannizzaro », e che furono da lui formulate d'accordo col fondatore Socio straniero dott. MOND, e col Socio senatore CANNIZZARO.