

Bruno Anzalone

A proposito di *Lonicera Xylosteum* L. e *L. nigra* L. in Italia

OSSERVAZIONI NOMENCLATORIALI

Ancora una volta debbo tornare su questo argomento, di cui mi occupai anzitutto nel lavoro, in collaborazione con G. BAZZICHELLI (1960), sulla flora del Parco Nazionale d'Abruzzo, avendo noi rinvenuto in tale territorio una forma a frutti neri di *Lonicera Xylosteum* L., che per tale carattere denominammo var. *melanocarpa*. Nello stesso lavoro ne segnalavamo la presenza anche in una località del Teramano.

Successivamente detti notizia, molto in breve (ANZALONE, 1960), della presenza della stessa entità, oltrechè in altra località del Teramano, anche in un luogo delle Marche, ove era stata notata molti anni prima.

Per la terza volta, e alquanto più in esteso, debbo ora occuparmi dell'argomento, anzitutto perchè ultimamente sono venuto a conoscenza del fatto che già da lungo tempo esisteva nella letteratura botanica una *Lon. Xyl.* var. *melanocarpa*. Nella 4^a parte del « Prodrromus » di DE CANDOLLE (1830), infatti, dopo la descrizione latina di *Lon. Xylosteum*, sono indicate e descritte tre entità subordinate, come segue: « α *leucocarpa*, baccis albis, Duham, arb. ed. 2. v. 1. p. 52., β *xanthocarpa*, baccis flavis Duham. l. c., γ *melanocarpa*, baccis nigris C. Bauh. pin. 451 ».

A prescindere dalle prime due, che per il momento non ci interessano, la terza, come appare dal testo su riportato, non si basa su osservazioni dirette dell'A., ma soltanto su un dato bibliografico, cioè su quanto è scritto a pag. 451 del « Pinax » di GASPARE BAUHIN (1671). In tale pagina, di cui ho voluto pren-

der visione, sono indicate, con la caratteristica fraseologia prelinneana, ben quattro entità, che sono le seguenti:

- 1) *Chamaecerasus alpina fructu rubro gemino*;
- 2) *Chamaecerasus alpina fructu nigro gemino*;
- 3) *Chamaecerasus montana, fructu singulari caeruleo*;
- 4) *Chamaecerasus dumetorum fructu gemino rubro*.

Ora, la corrispondenza di tali definizioni alla nomenclatura binomia linneana, quale può leggersi nella « *Species Plantarum* » di LINNEO (3^a ediz., 1^o Tomo, 1764) o nel « *Codex Linnaeanus* » di RICHTER (1840), è la seguente:

1. = *Lonicera alpigena* L.; 2. = *L. nigra* L.; 3. = *L. caerulea* L.; 4. = *L. Xylosteum* L.

Poichè delle quattro definizioni sopra riportate il De Candolle non poteva riferirsi, per la sua *melanocarpa*, che alla seconda, la sola in cui si parli di *frutto nero*, appare evidente l'errore commesso da tale Autore, il quale ha ritenuto la definizione corrispondente a *Lonicera nigra* doversi invece interpretare come indicativa di una forma a frutti neri di *Lon. Xylosteum*; e questo, si badi bene, pur mentre lo stesso De Candolle, nelle sue descrizioni di *Lonicera nigra* e di *L. Xylosteum*, che dà nel suo « *Prodromus* », fa esplicito richiamo a quelle pagine della predetta opera di LINNEO (l.c.) in cui, si è detto, è riportata la corrispondenza sinonimica fra il « *Pinax* » di Bauhin e i binomi linneani!

Come spiegare tutto ciò ?

A mio avviso la più plausibile spiegazione va cercata nella descrizione che lo stesso De Candolle dà dei frutti di *Lon. nigra*.

Egli dice infatti: « *Baccae nigrae, subglobosae, non distinctae, sed lateraliter connatae* »; questo « *non distinctae* » è in netto contrasto con la frase « *baccis distinctis* » che invece si legge nella predetta opera di Linneo, tanto per *Lon. nigra* che per *L. Xylosteum* e per altre specie. Dunque De Candolle era convinto che in *L. nigra* i frutti fossero formati da due bacche

non « appena congiunte alla base », come dicono tutti gli AA. e come sono nella realtà, ma « lateralmente connate » ossia praticamente più o meno fuse insieme come in *L. alpigena* (per la quale Linneo dice: « *baccis coadunatis* »), ed allora è chiaro che la frase di Bauhin « ...*fructu nigro gemino* » non poteva, secondo DC., essere riferita a *L. nigra*, non essendo ivi, sempre secondo lui, i frutti « gemini »; poichè d'altronde tale qualità è presente nei frutti della *L. Xylosteum*, egli ha veduto adombrata nella definizione N. 2 di Bauhin una varietà a frutti neri di *L. Xylosteum*, che ha chiamato *melanocarpa*.

Naturalmente, non è possibile indagare qui sul come e perchè sia sorta in De Candolle la predetta convinzione circa i frutti di *L. nigra*, dei quali forse vide campioni anomali, comunque è fuor di dubbio, mi sembra, che tale presunta varietà si basa su un equivoco e pertanto questa *L. Xylosteum* var. *melanocarpa* DC. è in realtà da riferirsi a *L. nigra* L. E dello stesso avviso, del resto, sebbene con un'ombra di dubbio, è il REHDER (1903), il quale, nella sua Monografia sul genere *Lonicera*, pone il detto trinomio *Lon. Xyl. melanocarpa* DC. (con un ?) tra i sinonimi di *Lon. nigra*.

Ma non è ancora tutto.

Per le due varietà di *Lonicera Xylosteum* che denomina *leucocarpa* e *xanthocarpa* De Candolle fa riferimento, vedemmo, all'opera di DUHAMEL (1801), precisandone volume, edizione e pagina. Ebbene: ivi il LOISELEUR DESLONGCHAMPS (cui è dovuta questa parte del testo) elenca e descrive, per la specie in parola, le seguenti entità subordinate: « *rubra - baccis rubris; alba - baccis albis; lutea - baccis luteis; nigra - baccis nigris* ».

A prescindere dalla prima, evidentemente pertinente alla forma tipica della specie, le altre tre sono esattamente le stesse che, non si capisce per quale ragione, De Candolle ridecrive e ribattezza nel suo « Prodrômus », così come abbiamo veduto. Ma ancor più strano è poi che questo A., mentre per le prime due fa riferimento appunto all'opera di Duhamel, per la terza invece, ignorando questa *Lonicera Xylosteum nigra*, preferisca richiamarsi al Pinax di Bauhin.

E sì che nell'opera di Duhamel, dopo la suddetta elencazione di entità subordinate di *L. Xylosteum*, si parla esplicitamente dell'argomento « colore dei frutti », ed anzi al riguardo è detto fra l'altro che « il Sig. Pallas ha osservato in Russia la varietà a frutti neri ».

Infatti nella « Flora Rossica » di PALLAS (1784) si legge, al riguardo (pag. 56), che « ...in Siberia Gmelin osservò una varietà a bacche nere, che Stellerus e Crasceninicovius dicono comune anche nella Camciatka; in Pannonia l'aveva veduta anche Clusius... ». Senonchè, però, queste indicazioni non sono confermate da LEDEBOUR (1844-48), che nella sua « Flora Rossica » le riferisce senz'altro a *Lonicera nigra* L., il cui areale, secondo lui, si estenderebbe a diverse località della Russia e Siberia, fino alla Camciatka. E a tali indicazioni evidentemente si riferì anche il nostro PARLATORE nel delineare la distribuzione geografica di *L. nigra*, entità che secondo tutti gli altri AA. abiterebbe solo l'Europa centro-meridionale e la Corea.

Ma la moderna « Flora U.R.S.S. » di KOMAROV e Collab. (vol. 23, 1958) a sua volta smentisce Ledebour (e quindi anche Parlatore) per l'areale di *L. nigra*, dal quale è praticamente escluso il continente Asiatico (salvo Asia minore), mentre per *L. Xylosteum*, entità che invece è largamente diffusa in Europa e Siberia, non si fa cenno che di frutti rossi o raramente gialli.

Si può tuttavia concludere che se in quest'opera la presenza di *L. Xylosteum* a frutti neri in Siberia non trova esplicita conferma, tale presenza rimane tuttavia possibile, tanto più che essendo esclusa la presenza di *L. nigra* in tale regione è anche escluso possa essersi verificato equivoco con questa specie.

Da tutto quanto precede mi sembra derivi dunque come logica conseguenza che il trinomio *Lonicera Xylosteum nigra* di Loiseleur Deslongchamps (in Duham.), (che Rehder dubita sia da riferirsi a *L. nigra* L.), è invece la giusta denominazione che spetta alla varietà a frutti neri di *L. Xylosteum* L., almeno fin tanto che non sia dimostrata con certezza la eventuale pertinenza di tale trinomio ad altra entità del genere (*L. nigra* L. od altro).

Sono pertanto da cassare dalla nomenclatura botanica sia il termine *L. Xylosteum* var. *melanocarpa* DC., perchè erroneo, come si è visto, e perchè comunque cronologicamente posteriore, e sia anche, per quest'ultima ragione medesima, lo stesso nome dato da me e Bazzichelli; quest'ultimo nome soltanto, tuttavia, può a buon diritto essere mantenuto tra i sinonimi di questa entità, che va dunque così denominata:

Lonicera Xylosteum L. var. *nigra* Loiseleur Deslongchamps in DUHAMEL (1801), Syn.: *Lon. Xylosteum* L. var. *melanocarpa* ANZALONE et BAZZICHELLI (1960), non DE CANDOLLE (1830).

OSSERVAZIONI FITOGEOGRAFICHE

Lonicera Xylosteum L. è dunque specie euro-sibirica, essendo il suo areale esteso in quasi tutta l'Europa e in buona parte della Russia, ma specialmente in Siberia.

Data una così vasta diffusione sono numerose le opere floristiche che ne fanno menzione, indicandone con maggiore o minore dettaglio i caratteri. Tuttavia, a prescindere da alcuni degli AA. citati in precedenza (DE CANDOLLE, DUHAMEL, PALLAS ecc.), tutti gli AA. (di flore extra italiane) non parlano, per quanto riguarda il colore dei frutti, che di frutti rossi o, talora, gialli o bianchi. E lo stesso, all'incirca, è da dirsi se passiamo a considerare le opere riguardanti l'Italia, sia quelle generali, come le Flore di BERTOLONI (1835), PARLATORE (1887), ARCANGELI (1894), FIORI (1925-29), sia le flore riguardanti una sola o alcune regioni italiane (TENORE, 1811-15; GUSSONE, 1842; TORNABENE, 1890; PAOLUCCI, 1890 ed altri): tutte fanno sempre e soltanto menzione di frutti rossi. C'è tuttavia qualche eccezione interessante.

Ho accennato all'inizio di questo lavoro alla segnalazione della forma a frutti neri nelle Marche, segnalazione che è contenuta in una nota di PAOLUCCI e CARDINALI (1900) e che fu riportata, come nota in calce, nella « Flora d'Italia » di FIORI e PAOLETTI (1903-4), mentre è stata poi ignorata nella « Nuova Flora » di FIORI (1925-29).

Ma c'è da aggiungere che nella « Flora Sicula » di LOIACONO POIERO (1902), a proposito di *Lonicera Xylosteum*, è detto esplicitamente: « ...*baccis glabris, basi connatis, maturis nigris (in sicco, sec. Gussone, jam maturae rubentes)* ». Evidentemente l'A. aveva osservato esemplari freschi con bacche nere, ma poi— Gussone, per la stessa Sicilia, parla di bacche rosse, probabilmente pensò che la discordanza fosse attribuibile ad alterazioni di colore nel materiale essiccato.

C'è poi la « Flora della Repubblica di S. Marino » di PAMPANINI (1930) nella quale, per la specie in questione, sono citate: una var. *typica* Beck, una var. *typica* f. *rubra* Rehder, ed infine una var. *melanocarpa* DC., che si troverebbe insieme alla prima al M. Carlo di S. Marino. Queste indicazioni di Pampardini sono state poi riportate da ZANGHERI (1959) nella sua flora del basso Appennino Romagnolo.

Infine, dopo la comparsa delle mie due pubblicazioni sull'argomento (ANZ. e BAZZ., l.c.; ANZ., l.c.), ZODDA (1961) ha avvertito, nel suo 4° Supplemento alla Flora Teramana, che in tutte le località teramane ove esiste la specie, si tratta sempre della var. *melanocarpa* Anz. et Bazz., e a tale entità, aggiunge, va anche riferita una citazione di DI GIUSEPPE (sempre per il Teramano) di *Lon. nigra* L.

Erano tutte queste le notizie sull'argomento di cui disponevo, quando, circa un anno fa, decisi di approfondirne lo studio in tutti i modi possibili, e pertanto cercai di raccogliere altre notizie, pubblicate o inedite, di consultare erbari, di eseguire o far eseguire sopralluoghi e controlli in determinate località ecc.; tutto ciò specialmente al fine di stabilire:

1) qual'è la reale distribuzione in Italia delle due forme di *Lonicera Xylosteum* e, in particolare, se le due forme coesistono o se l'una è vicariante dell'altra in taluni territori;

2) se realmente la sola differenza fra le due forme è rappresentata dal colore dei frutti;

3) qual'è la reale distribuzione in Italia di *Lonicera nigra* L., che c'è ragione di sospettare sia stata non di rado confusa con la forma a frutti neri di *L. Xylosteum*.

Dico subito che dopo oltre un anno di paziente lavoro sono ancora abbastanza lungi dal poter rispondere in modo esauriente e definitivo a tutti e tre i punti accennati. Poichè tuttavia mi trovo già in possesso di un contingente non trascurabile di dati abbastanza interessanti, desidero intanto darne notizia, nella speranza di poter quanto prima completare lo studio.

Ma poichè per tale completamento è indispensabile la collaborazione di altri, io voglio augurarmi che i dati e le notizie, ancorchè parziali, che sto per riferire servano a stimolare l'interesse dei Colleghi Botanici dislocati dalle Alpi alla Sicilia, affinchè vogliano portare il loro prezioso contributo in questa interessante ricerca.

Non posso esimermi dal rivolgere intanto un vivissimo ringraziamento a tutti Coloro, Privati o Istituti, che mi hanno fornito notizie, indicazioni bibliografiche, materiali d'erbario ecc. utilissimi per il lavoro in corso, e in modo del tutto particolare ai Proff. VITTORIO MARCHESONI e ALDO BRILLI CATTARINI, entrambi soprattutto per quanto concerne la regione marchigiana.

Circa la distribuzione in Italia di *Lonicera Xylosteum* c'è anzitutto da osservare che quanto si legge in FIORI (l.c.) non è del tutto esatto. Questo A. parla infatti di « Terra di Bari », mentre omette la Lucania; al contrario, la specie è citata da GAVIOLI (1947) per varie località di quest'ultima regione, mentre non esiste in Puglia. La suddetta indicazione risale infatti al PALANZA (1900), il quale, nella sua « Flora della Terra di Bari », cita la specie in parola per le « Murge di Locorotondo, al Bosco Pantaleo ». Ma da informazioni avute per il gentile interessamento di Colleghi dell'Istituto Botanico di Bari risulta che nella detta località esiste solo *Lonicera implexa*, nè in alcun'altra località pugliese è stata mai rinvenuta *L. Xylosteum*, e ciò sia in base agli erbari dell'Istituto sia ai dati direttamente desunti nelle numerose escursioni botaniche eseguite nella regione. Se a ciò si aggiunge che almeno nell'Italia centro-meridionale e Sicilia la specie non sembra si trovi al di sotto dei 900-1000 m di quota, si può concludere che la indicazione di Palanza è senz'altro priva di fondamento.

Ma venendo più precisamente alla distribuzione in Italia delle due forme, a frutti rossi (cioè il tipo) e a frutti neri, dirò che a questo riguardo ben raramente è utile la consultazione di erbari, nei quali, anche nei casi fortunati di esemplari provvisti di frutti, il colore di questi è riconoscibile solo se la raccolta è piuttosto recente.

Comunque, dalla consultazione degli erbari degli Istituti Botanici di Roma, Firenze e Pisa ho potuto desumere alcuni dati interessanti, che qui riporto.

Nell'*Herb. Centr. Ital.* di Firenze esistono esempl. di *Lon. Xyl.* a frutti senz'altro neri raccolti nelle seguenti località:

1) alla base del Monte della Verna (Alta Valle del Tevere, Appenn. Toscano);

2) in diverse località delle Marche (Monte Fortino, Appenn. di Fabriano ecc.);

3) alla Camosciara, nel Parco Naz. d'Abruzzo;

4) ai Monti Nebrodi, in Sicilia (legit Loiacono).

Di quest'ultima località e dello stesso raccoglitore c'è un esempl., pure a frutti neri, negli erbari di Pisa, e pertanto entrambi questi campioni chiaramente confermano la citazione contenuta nell'opera dello stesso LOIACONO, di cui sopra si è fatto cenno.

Più rari sono gli esempl. a frutti sicuramente rossi; sono tali, comunque, uno, dell'H.C.I., raccolto a Dovadola in Emilia, non molto lungi da Forlì, e un altro, pure dell'Appennino Emiliano, raccolto al « M. Canda, sopra Pietramala ». C'è poi, in uno degli erbari di Pisa, un campione a frutti rossi proveniente dal Friuli.

Oltre tutto questo materiale, ho poi avuto in visione dal Prof. Marchesoni parecchi saggi di *L. Xylosteum* da lui raccolti in questi ultimi anni in diverse località dei M. Sibillini ed altre viciniori (sempre nelle Marche), come: Fiastrone, Rio Tero, dintorni di Matelica ecc. Di tali esemplari diversi sono provvisti di frutti, i quali appaiono sempre nettamente neri.

Del resto, lo stesso Prof. Marchesoni mi ha assicurato di aver sempre osservato, nelle predette zone, solamente piante a frutti nerissimi, al contrario di quelle da lui stesso vedute sulle Alpi trentine, costantemente a frutti rossi. Ed è questa la medesima constatazione che io stesso ho avuto modo di fare, rispettivamente, per varie località dell'Appennino centrale e delle Alpi.

In queste ultime, infatti, sia in diverse zone dell'Alto Adige sia nella regione della alta Val d'Aosta, ho sempre veduto i frequentissimi e rigogliosi individui della specie forniti di bacche rosse, benchè talora di un rosso più chiaro talaltra più scuro. Al contrario nell'Appennino centrale la pianta si incontra esclusivamente con frutti neri, e non soltanto nelle Marche, nel Teramano e nel Parco Nazionale d'Abruzzo.

Ne ho rinvenuto, infatti, nello scorso settembre, altri esemplari in due diverse località del gruppo dei M. Simbruini, al limite fra il Lazio e l'Abruzzo, entrambe tuttavia incluse in quest'ultima regione.

La prima è la località « Piccionara », fra M. Midia e M. Fontecellese, località che si raggiunge salendo dal valico di M. Bove della Via Tiburtina Valeria (a m. 1200 circa). A quota 1400 circa, in sottobosco aperto di faggeta in gran parte degradata dal taglio, si comincia a incontrare la pianta in questione, che più oltre, salendo ancora, si fa più frequente e più rigogliosa. Le principali specie, arboree e arbustive, che l'accompagnano sono le seguenti (1):

| | |
|-----------------------------|------------------------------|
| Pm <i>Fagus silvatica</i> | <i>Cotoneaster tomentosa</i> |
| <i>Acer obtusatum</i> | <i>Rubus glandulosus</i> |
| <i>Acer pseudo-platanus</i> | <i>Daphne mezereum</i> |
| <i>Corylus Avellana</i> | <i>Ribes grossularia</i> |
| <i>Pirus Aria</i> | <i>Ribes alpinum</i> |
| <i>Ostrya carpinifolia</i> | <i>Lonicera alpigena</i> |
| <i>Pirus Malus</i> | <i>Rosa canina</i> |
| <i>Pirus Aucuparia</i> | <i>Rubus idaeus</i> |
| Pn <i>Viburnum Lantana</i> | <i>Crataegus oxyacantha</i> |

(1) In tutti questi elenchi è omissa il nome dell'A. dopo ogni binomio, dato che si fa riferimento alla « Nuova Flora Anal. » di A. FRORT (salvo per le Pteridofite).

La *Lonicera Xylosteum*, costantemente a frutti nerissimi, li presenta talora di dimensioni notevolmente superiori al normale, fino a 1 cm. \times 1 1/2 cm. di massimi diam. della doppia bacca (cfr. Tav. 1^a).

L'altra località, nel medesimo gruppo montuoso, è però ben lontana dalla precedente e si trova lungo il nuovo tratto di autostrada che dal paese di Capistrello (presso Avezzano) sale la ripida pendice fino al valico di Serra S. Antonio (m. 1600 circa), ove si ricollega con il preesistente tronco di autostrada che da qui, ove si entra nel Lazio, discende a Filettino e poi a Trevi.

Salendo dunque la predetta autostrada da Capistrello, pochi Km. prima di giungere al valico, in un angolo di faggeta folta, fresca, umidissima, ebbi occasione di riscontrare parecchi individui della specie in questione, pure carichi di bacche nerissime, strettamente consociati alle numerose erbe ed arbusti, di cui (oltre alle due arboree) ecco l'elenco:

| | | |
|---------|-------------------------|-------------------------|
| Pm | Fagus silvatica | Asperula odorata |
| | Acer platanoides | Fragaria vesca |
| Pn | Rubus caesius | Arabis turrita |
| | Rubus idaeus | Saxifraga rotundifolia |
| | Pirus Aria | Arctium Lappa |
| | Crataegus monogyna | Senecio nemorensis |
| | Rosa canina | Asplenium trichomanes |
| | Pirus Aucuparia | Polystichum setiferum |
| H, G, T | Dryopteris Filix mas | Sambucus Ebulus |
| | Actea spicata | Prenanthes purpurea |
| | Peucedanum austriacum | Polygonatum multiflorum |
| | Epilobium angustifolium | Silene Cucubalus |

Data la peculiarità dell'ambiente, che è dunque una piccola radura di faggeta su pendice declive a Nord, a 1400 m circa di quota, ho voluto riportare tutte le specie presenti al momento del rilevamento (16 sett. 1961). Si può aggiungere che subito nei pressi, ma fuori dell'area in parola, osservai rigogliosi individui di *Atropa Belladonna* e di *Lactuca virosa*.

Di una terza località dell'Appennino abruzzese ho veduto, ancora nello scorso autunno, esemplari freschi di *Lon. Xylosteum* con frutti neri. Si tratta di Paganica di Montereale, piccolo centro non lontano dal Lago di Campotosto.

Nei boschi di cerro prossimi all'abitato il tecnico Laurenzi dell'Istituto Botanico di Roma raccolse e mi portò alcuni rametti della pianta con frutti. Anche qui essa è consociata, fra l'altro, a *Ribes alpinum*. La località è a circa 1000 m. s. m.

Aggiungendo questi dati a quelli già noti concernenti il Teramano e il Parco Naz. d'Abruzzo, si può concludere che molto probabilmente in tutto l'Abruzzo la specie è presente soltanto nella sua var. *nigra*.

E con molto fondamento si può presumere che la stessa cosa accada nella regione laziale. Infatti le poche località di tale regione per le quali è segnalata, dagli erbari o dalla bibliografia, la presenza della specie, sono quasi tutte abbastanza prossime a quelle dell'Abruzzo testè citate per la presenza della var. *nigra*. Così: Filettino e Serra S. Antonio, di cui vi sono esemplari (senza frutti) nell'*Herb. Rom.*, sono assai prossime alle località dei miei ultimi rinvenimenti suaccennati; Accumuli e Amatrice, la prima citata da TENORE (1831-42), mentre della seconda v'è un saggio negli erbari pisani, sono abbastanza vicine alla ricordata Montereale, e del resto tali località sono in realtà nell'Appennino Abruzzese; Picinisco, infine, citata da TERRACCIANO (1872-78), fa in sostanza parte del Parco Naz. d'Abruzzo. Restano pertanto: Campoli Appennino, Pastena e Spigno Saturnia, citate dallo stesso Terracciano, e il M. Palanzana (Viterbo) menzionato da MACCHIATI (1888). Ora, a parte il fatto che quest'ultima indicazione è, per varie ragioni, molto dubbia, è estremamente più probabile che anche in questi ultimi casi si tratti della forma a frutti neri, così diffusa nell'Appennino centrale, che di quella alpina, a frutti rossi.

Ovviamente, è questa tuttavia soltanto un'ipotesi, anche se assai fondata, che resta in attesa di conferma.

Ma ancor più interessante diviene l'argomento se passiamo ad occuparci della regione marchigiana. Va infatti chiarita la distribuzione in essa non solo delle due forme di *Lon. Xylosteum*, ma anche della *L. nigra* L., specie che per tale regione è espressamente indicata da FIORI.

Tale indicazione, già contenuta nella precedente « Flora d'Italia » di FIORI e PAOLETTI, risale a PAOLUCCI (l.c.), il quale

indica diverse località marchigiane per *L. nigra* basandosi, a sua volta, sull'opera di SPADONI (1826-28), del quale però il Paolucci avrebbe controllato almeno alcuni dei relativi esemplari. Ora, si può affermare quasi con assoluta certezza che lo Spadoni confuse *L. nigra* con la forma a frutti neri di *L. Xylosteum*, e ciò per diverse ragioni.

Anzitutto: *L. nigra* è specie di alta quota, e si incontra sulle Alpi non al di sotto dei 1600-1700 m, mentre tutte le località citate da Spadoni (e riportate da Paolucci) sono poco elevate e comunque non superano i 1000 m. all'incirca. Inoltre: in alcune di queste stesse località Brilli Cattarini e Marchesoni hanno trovato sempre e soltanto *L. Xylosteum*, che, se in frutto, era a frutti neri; entrambi, comunque, nelle loro numerosissime esplorazioni botaniche non hanno *mai* incontrato un solo esemplare di *L. nigra* in alcun sito della regione.

Ancora: non esiste alcun esemplare marchigiano di *L. nigra* negli erbari degli Istituti Botanici sopra citati, nè in erbari di privati cui ho domandato; vi si trovano infatti soltanto esemplari raccolti sull'arco alpino o nell'Appennino tosco-emiliano (App. pistoiese, Vallombrosa, Sestaione ecc.) ed inoltre, nell'H.C.I., un esemplare del Monte Amiata. Infine: nessun Autore, all'infuori dei predetti Spadoni, Paolucci, Fiori, fa alcun cenno di località marchigiane per la specie in discorso, ivi inclusi BERTOLONI e PARLATORE (l.c.), il quale ultimo è notoriamente assai preciso e dettagliato nell'indicare la distribuzione delle specie.

Unica eccezione può essere forse rappresentata dal REALI (1872), il quale, fra gli arbusti dell'Appennino camerinese, cita e descrive abbastanza esattamente sia *L. Xylosteum* che *L. nigra*; ma resta tuttavia da dimostrare che tali descrizioni si basino su esemplari realmente raccolti sul posto, o non siano piuttosto riprese da altre descrizioni di altri Autori, cosa, a mio avviso, assai più probabile.

Ma a questo riguardo, cioè a proposito di questi rinvenimenti nelle Marche, c'è un fatto assai sorprendente che non si può fare a meno di rilevare. Si disse che la prima segnalazione di *Lon. Xylosteum* a frutti neri nelle Marche risale a PAOLUCCI e CARDINALI, i quali ne dettero notizia in una breve nota nel

1900. Dunque in tale occasione questi AA. ben si avvidero che si trattava di *L. Xylosteum* e non di *L. nigra*, mentre quando Paolucci ricontrollò, come si è detto, gli esemplari di Spadoni invece confuse le due specie una con l'altra!... A meno che non si debba pensare che il merito di quel ritrovamento sia da attribuirsi (come del resto è adombrato nella nota stessa) esclusivamente al Cardinali !

Possiamo comunque concludere che nelle Marche la *L. nigra* L. quasi certamente non esiste, e pertanto la distribuzione di questa specie in Italia si limita alle Alpi ed Appennino settentrionale fino al tosco-emiliano, più il M. Amiata.

E' invece assai diffusa in tale regione *L. Xylosteum* var. *nigra*, che anzi è forse l'unica rappresentante della specie in tutta la regione, esclusa forse la parte più settentrionale, ai confini con la Romagna.

Si è già accennato agli esemplari marchigiani di tale varietà da me veduti negli erbari di Roma, Firenze e Pisa, nonchè a quelli osservati e raccolti da Marchesoni e da Brillì Cattarini. C'è da aggiungere che quest'ultimo nella scorsa estate ha rilevato la presenza della entità in discorso nelle seguenti altre località della regione: 1) M. Petrano (Catena di M. Catria), in tre punti diversi, rispettivamente a 500, a 750 e a 900 m.s.m.; 2) dintorni di Pesaro, a Selva della Badia e a Selva S. Nicola, a circa 100 m.s.m.; 3) nelle boscaglie circostanti il Sasso di Simone e il M. Simoncello, del gruppo del M. Carpegna, nel Montefeltro.

Questi dati, beninteso, si riferiscono esclusivamente ai reperti *sicuri* della forma a frutti neri, giacchè ben più numerosi sono i luoghi ove la pianta è stata rinvenuta ma senza frutti. Comunque, anche limitandoci appunto ai dati sicuri, appare chiaro che la *Lon. Xyl.* var. *nigra* è praticamente diffusa in tutta la regione, dai Sibillini al Montefeltro. Per quest'ultimo territorio, del resto, abbiamo anche la segnalazione già ricordata di Pampanini per S. Marino, che praticamente appartiene a tale territorio.

Ma va notato che tale A., vedemmo, menziona tanto la forma a frutti neri che la tipica a frutti rossi, ed anche CHIOSI (1936) per i non lontani Monti della Perticara e Rocca di Maio-

letto, nella Valle del Marecchia, segnala *Lon. Xylosteum typica*.

Ora, se a tali citazioni (peraltro puramente indicative e di modesto valore finchè non confermate) aggiungiamo quanto si desume dagli erbari e cioè che la specie tipica, con frutti rossi, giunge dalle Alpi fin nell'Appennino emiliano (Dovadola e Pietramala), mentre *Lon. Xyl. nigra* dall'Appennino centrale (se non dalla Sicilia !) si spinge verso Nord per lo meno fino alla Verna in Toscana e al Montefeltro, si può concludere che molto probabilmente appunto l'Appennino tosco-emiliano (o un suo settore che bisognerà precisare) rappresenta l'area di tensione delle due forme, la *Lon. Xylosteum typica* e la var. *nigra*, che forse qui soltanto coesistono, per diffondersi poi, separate, l'una verso nord e l'altra verso sud.

Si tratta, ovviamente, soltanto di un'ipotesi, anche se assai fondata, specialmente per quanto concerne le Alpi, ove appare pressochè fuor di dubbio la presenza esclusiva della forma tipica, a frutti rossi. Meno sicuro, e pertanto da dimostrare, è che questa manchi totalmente dall'Appennino centrale in giù, fino alla Sicilia inclusa. Parlano anzi nettamente contro tale ipotesi diversi dei già ricordati Autori, quali Tenore, Gussone e Tornabene, per il Napoletano il primo, per la Sicilia gli altri due, i quali tutti, si disse, fanno esplicita menzione solo di « bacche rosse ».

Ma questo fatto mi sembra assai poco significativo, se si considera che quasi certamente gli AA. di queste flore, ben raramente disponendo di esemplari completi in tutte le parti, fecero il più delle volte riferimento a preesistenti descrizioni contenute in altre opere. Per la Sicilia, ad esempio, forse solo il Loiacono ebbe modo di controllare esemplari con frutti, che infatti indica di color nero.

Sarà dunque solo l'osservazione diretta, ovviamente da eseguirsi nel momento della piena fruttificazione in tutte le località dubbie, a chiarire definitivamente la questione della distribuzione in Italia delle due forme di *Lonicera Xylosteum*.

OSSERVAZIONI MORFOLOGICHE

Che le differenze morfologiche fra le due forme di *Lon. Xylosteum* si riducano esclusivamente al diverso colore dei frutti maturi è un fatto che pure ho allo studio da tempo e sul quale, pur dopo numerose osservazioni e confronti, non posso ancora pronunciarmi in modo definitivo. Ciò soprattutto per lo scarso numero di esemplari in fiore della specie tipica di cui disponevo, contrariamente all'abbondante materiale, anche fiorito, che avevo disponibile della var. *nigra*.

Pertanto, pur riservandomi di tornare in seguito anche su questo argomento, posso dire fin d'ora che non sembra esistano fra le due forme in parola altri caratteri differenziali, per lo meno così netti e facilmente rilevabili, come il colore dei frutti.

Il carattere « pelosità e glandolosità » dei peduncoli fiorali e quello della loro lunghezza rispetto ai relativi fiori, caratteri considerati nella chiave analitica di FIORI (l.c.) fra i principali discriminanti fra *L. Xylosteum* e *L. nigra* (parlo, beninteso, delle due specie), appaiono estremamente instabili e fluttuanti.

Per il primo c'è da dire anzitutto che in realtà non si tratta di « peli glandolosi », come dice Fiori, ma di « peli semplici, talora misti a glandole », le quali ultime sono sessili o brevisimamente stipitate. Peraltro, la presenza e l'abbondanza dei peli e delle ghiandole variano estremamente e in modo del tutto indipendente da individuo a individuo. Si passa infatti da peduncoli pelosissimi a peduncoli del tutto glabri o quasi, e con tutti i casi intermedi; e detti peduncoli, pelosi o glabri che siano, possono presentarsi glandolosi o meno con la medesima variabilità; le ghiandole, tuttavia, sono per lo più abbastanza scarse o talora scarsissime, più raramente assai copiose.

Quanto alla lunghezza del fiore e del suo peduncolo, anche qui si va da casi di peduncoli subeguali o anche leggermente più brevi dei relativi fiori, a casi di peduncoli lunghi fino al doppio di questi.

Ora, per quanto può desumersi dal materiale studiato finora, tutto quanto detto sembra verificarsi indifferentemente tanto nella specie tipica che nella varietà a bacche nere, fra le

quali tuttavia esiste forse una lieve differenza nelle dimensioni e colore dei semi. Questi infatti, pur identici nella forma e di color rosso-nerastro, appaiono alquanto più piccoli e rossicci nella specie tipica, alquanto più grossi e nerastri nella varietà. Anche questo dato è tuttavia da controllarsi con più copioso materiale.

Mentre dunque l'argomento, ripeto, è tuttora allo studio, vorrei concludere queste poche osservazioni richiamando l'attenzione sulla opportunità di rettificare quanto contenuto nella predetta chiave analitica del Fiori a proposito delle differenze fra le due specie *L. Xylosteum* e *L. nigra*. Per quest'ultima, infatti, è detto: « Peduncoli glabri, lunghi 3-4 volte i fiori... Bacca nera » e, in opposizione, per l'altra specie: « Peduncoli peloso-glandolosi, lunghi come i fiori... Bacca rossa ». Mi sembra che questa frase andrebbe sostituita dalla seguente: « Peduncoli più o meno pelosi, ma talora anche glabri o quasi, per lo più misti a ghiandole, generalmente subeguali ai fiori, ma talora anche più lunghi, e fino al doppio di essi... Bacca rossa o nera, lucente ». Per *L. nigra* sarebbe solo da sostituire, anziché « Bacca nera », più precisamente: « Bacca nera, opaca ».

A questo riguardo, del resto, cioè a proposito delle differenze fra le due specie in parola, si potrebbe osservare, come accennai a suo tempo (ANZ. e BAZZ., l.c.), che sarebbe molto più opportuno utilizzare come caratteri fondamentali quelli riguardanti le parti vegetative (morfologia e tomentosità delle foglie e giovani rami), assai più facilmente rilevabili anche su campioni incompleti o comunque privi di parti fertili; in tal modo, infatti, si regola ad es. HEGI (l.c.) nella sua chiave analitica del genere *Lonicera*, e l'esempio mi sembra sarebbe da imitare.

OSSERVAZIONI ECOLOGICHE E FITOSOCIOLOGICHE

Una differenza indubbiamente abbastanza netta fra *L. nigra* e *L. Xylosteum*, di cui si è fatto cenno a proposito della regione marchigiana, consiste nella diversa distribuzione altimetrica delle due specie, essendo la prima di alta quota, e pertanto

da localizzarsi al livello del *Picetum*, ovvero, per parlare in termini fitosociologici, alla alleanza del *Vaccinio-Piceion* (della omonima classe *Vaccinio-piceetea*) (cfr. FENAROLI, 1955, p. 23), ove la specie si consocia a *Pinus Cembra*, *Pinus Mugo*, *Picea excelsa* ecc.

Al contrario *Lon. Xylosteum* appartiene ad un livello inferiore, che in genere non supera un massimo di 1300-1400 m.s.m. e va riferita alla classe *Querceto-Fagetea*. Nondimeno, anche da questo punto di vista la specie merita di essere ulteriormente studiata, giacchè appare assai variabile il suo comportamento nelle varie zone della nostra Penisola.

Nell'Appennino abruzzese, ad esempio, la specie normalmente abita il sottobosco delle faggete, in genere tra i 1000 e i 1300 m di quota, non disdegnando tuttavia talune stazioni più o meno assolate e scoperte, peraltro marginali al bosco o conseguenti a degradazione di questo. Di quest'ultimo tipo è ad es. la stazione sopra Civitella Alfedena, nel Parco Naz. d'Abruzzo, ove cospicui e numerosi arbusti di *L. Xylosteum*, in estate stracarichi di frutti, crescono in folta cenosi arbustiva, ma senza copertura arborea (pur essendo prossima la faggeta), a quota 1200 circa; le principali specie sono: *L. Xylosteum* var. *nigra*, *Ribes grossularia*, *Rosa canina*, *Clematis Vitalba*, *Evonymus latifolius*, *Crataegus Oxyac. oxyacanthoides*, *Prunus Mahaleb*, *Cornus sanguinea*, *Acer campestre*, *A. pseudoplatanus* e qualche faggio e cerro (sempre arbustivi), nonchè, rarissimo, *Ribes alpinum*.

Non lungi, ove comincia il bosco di faggio, ritrovasi *L. Xylosteum* nel sottobosco, insieme a diverse delle predette, cui si aggiungono *Rubus idaeus*, *Evonymus europaeus* ed altre.

Pure di questo tipo, cioè sottobosco di faggeta, ma alquanto diverso perchè freschissimo, ombroso ed umido, è l'ambiente, ricchissimo di specie interessanti, che esiste alla base della Camosciara, sempre nel Parco d'Abruzzo. Ma non posso, per ovvie ragioni, diffondermi qui su questo argomento, e nemmeno citare le specie in questione, tutte menzionate del resto nel lavoro, più volte ricordato, sulla flora del Parco. Ricordo soltanto che anche qui, ove avvenne il mio primo rinvenimento

di *L. Xylosteum* a frutti neri, questa cresce copiosa e rigogliosa, e abbondantemente fiorisce e fruttifica.

Altri esempi non molto diversi sono quelli di cui si è fatto cenno nelle pagine precedenti a proposito dei miei ultimi rinvenimenti nel gruppo dei M. Simbruini, ove pure vedemmo la specie in parola in sottobosco o margine di faggeta, a 1300 m o poco più di quota.

Siamo dunque, in tutti questi casi, in consorzi e a livelli più o meno tipici del *Fagetum*. Ma se dall'Appennino abruzzese ci spostiamo verso Nord, il discorso è alquanto diverso.

Già nelle Marche meridionali, nel gruppo dei Sibillini e zone adiacenti, *Lonicera Xylosteum* è presente sia in sottobosco di faggete, da 1000 m in su, e sia anche a quote assai inferiori, a 700, 600 ed anche 500 m, ove partecipa a consorzi diversi, spesso a boschi misti, talora anche a base di leccio, pur sempre consociato ad altre essenze.

Ma a queste notizie, già interessanti e che desumo dall'*Herb. Marchesoni*, c'è da aggiungere che ancor più a nord nelle stesse Marche (M. Catria, Pesarese, Montefeltro), e poi in Romagna e nel Modenese, la specie sembra divenire addirittura tipica dei querceti a base di *Quercus sessilis* e *Q. pubescens*, consorzi di quote in genere piuttosto modeste, collinari o submontani, ad impronta talora piuttosto termofila (persino tendente a macchia mediterranea), talora invece più o meno submesofila; consorzi comunque quasi sempre formati da interferenza di elementi delle due tendenze, la cui prevalenza è ovviamente regolata dal gioco dei fattori ecologici (vorrei dire « microecologici ») delle singole stazioni.

Sono pertanto le più frequenti consocie di *L. Xylosteum* in simili ambienti, oltre le due quercie predette, soprattutto (mi limito alle legnose): *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus Ornus*, *Corylus avellana*, *Ulmus campestris*, *Rosa arvensis*, *R. canina*, *Crataegus monogyna*, *Mespilus germanica*, *Laburnum anagyroides*, *Cytisus sessilifolius*, *Cornus sanguinea*, *Daphne laureola*, *Acer campestre*, *A. monspessulanum*, *A. opalus*, *Lonicera Caprifolium*, *Evonymus latifolius* ecc. ecc.

Questi dati si riferiscono specialmente al basso Appennino Romagnolo (cfr. ZANGHERI, l. c.), ma sono altrettanto validi, ad

es., per le colline a tergo di Pesaro, a non più di 3-4 Km dal mare e di 150 m di altitudine. Ivi, tuttavia, mi informa Brilli Cattarini, è alquanto più marcata l'impronta mediterranea del consorzio, che, pur sempre sottobosco di querceti, presenta però con *L. Xylosteum* anche *Erica arborea*, *Cistus incanus*, *Osyris alba*, *Quercus Ilex* (subspont.), *Rosa sempervirens* ed altro, ricordando assai da vicino i consorzi (di cui accennammo) rilevati dal CHIOSI nella Valle del Marecchia, e per i quali l'A. parla (un po' esagerando) addirittura di « macchia mediterranea ».

Del resto, consorzi non molto diversi sono anche quelli che lo stesso Brilli Catt. mi segnala per il M. Petrano (gruppo del Catria) a 500-600 m di quota, con *Lonic. Xylosteum* consociata a leccio, roverella, carpinella, *Osyris alba*, *Phillyrea*, *Cercis siliquastrum* ecc., nonchè quelli indicati da NEGODI (1943) per alcuni punti dell'Appennino modenese, a 380 m. Ma va subito detto, in aggiunta, che tanto al M. Catria che nell'App. modenese i medesimi AA. segnalano la specie in questione anche a quote ben superiori (rispett. a 750-950 e a 1300-1400 m), ove si rinviene nel solito sottobosco di faggeta, all'incirca come in Abruzzo.

Sembra dunque di poter desumere da questi cenni che *Lon. Xylosteum* è dotata di una notevole plasticità ecologica, che le consente di poter partecipare egualmente bene ai consorzi subtermofili a base di leccio, roverella ecc., come a quelli più mesofili della faggeta, oscillando da poco sopra il livello del mare fino a 1300 m ed oltre.

Ed è interessante che anche fuori Italia, nella Francia mediterranea, la specie sembra comportarsi in modo analogo, a quanto risulta dall'opera di BRAUN BLANQUET e Collab. (1951). La specie infatti, che in tale opera è indicata fra le caratteristiche della classe *Querceto-Fagetea*, risulta presente in molte e abbastanza diverse associazioni, sia dell'ordine « *Fagetalia silvaticae* », sia di quello « *Quercetalia pubescentis* », ed anzi in quelle di quest'ultimo con maggior frequenza.

Ma tornando all'Italia, che qui più ci interessa, desidero concludere queste osservazioni dicendo che sarà ora interessante vedere se la detta plasticità ecologica e fitocenotica sia

egualmente pertinente ad entrambe le forme della specie, ovvero se esistano differenze da tale punto di vista.

CONCLUSIONE E RIASSUNTO

Possiamo dunque sintetizzare tutto quanto precede nel seguente schema riassuntivo:

1) La denominazione *Lonicera Xylosteum* L. var. *melanocarpa*, che nel 1960 fu data da me e BAZZICHELLI ad una forma della specie a frutti neri del Parco Naz. d'Abruzzo, già esisteva nel *Prodromus* di DE CANDOLLE, ma essendo basato su un errore bibliografico il nome di DC. non è valido agli effetti della Nomenclatura Botanica. Tuttavia, fin dal 1801 l'entità in questione era stata descritta come *L. Xylosteum nigra* da LOISELEUR DESLONCHAMPS, in DUHAMEL, in base a indicazioni, finora non smentite, relative a rinvenimenti in Siberia e Pannonia. Tale denominazione è pertanto, per diritto di priorità, quella valida.

2) A rettifica di quanto si legge in FIORI, *L. Xylosteum* non esiste in Puglia, mentre si trova in Lucania (GAVIOLI).

Risulta finora accertata la presenza di *L. Xylosteum* var. *nigra*, per l'Italia, in molte zone dell'Abruzzo (Parco Nazionale, Teramano, M. Simbruini, Montereale), in quasi tutte le Marche (M. Sibillini e adiacenze, Fabriano, Pesarese, M. Catria, Montefeltro, S. Marino ecc.), sui monti della Verna in Toscana e sui Nebrodi in Sicilia.

La specie tipica, a frutti rossi, è invece senz'altro presente in tutto l'arco alpino e Appennino settentrionale, per lo meno fino in Emilia.

Risulta assai probabile (ma è tuttavia da confermare) che le due entità in questione interferiscano soltanto nell'Appennino tosco-emiliano (o in parte di esso), per diffondersi poi, separatamente, l'una verso nord e l'altra verso sud fino in Sicilia.

3) Anche l'areale italiano di *Lonicera nigra* L., quale si legge in FIORI, va rettificato, essendo quasi certamente da escludersi la regione marchigiana. Risulta infatti pressochè indubbio che ivi tale entità è stata confusa con *L. Xylosteum* var. *nigra*.

4) Oltre al colore dei frutti non vi sono altre differenze di morfologia esterna, per lo meno facilmente rilevabili e quindi utilizzabili, fra le due forme di *Lon. Xylosteum*.

I principali caratteri discriminanti questa specie da *L. nigra* L. non sono indicati con esattezza nella chiave analitica di FIORI, e pertanto è opportuna anche qui una rettifica.

5) Dal punto di vista ecologico e fitosociologico le due specie differiscono notevolmente, essendo *L. nigra* di più alta quota e riferibile

alla classe *Vaccinio-piceetea*, mentre *L. Xylosteum*, che non supera i 1300-1400 m di quota, appartiene al *Querceto-Fagetea*.

Questa specie, peraltro, gode di una notevole plasticità ecologica, potendo partecipare egualmente bene sia ai consorzi del sottobosco di faggeta, dai 1000 ai 1400 m all'incirca, sia a quelli di *Quercus sessilis* e *Q. pubescens*, a quote assai più modeste; essa scende talora persino a meno di 100 m sul mare, in cenosi abbastanza nettamente termofile, quasi di macchia mediterranea.

E' da studiarsi se da tale punto di vista esistano differenze fra le due varietà della specie.

SUMMARY

1) The denomination *Lonicera Xylosteum* L. var. *melanocarpa*, which in 1960 was given by me and Bazzichelli to a form with black fruit of the Parco Nazionale d'Abruzzi, already existed in the *Prodrromus* of DE CANDOLLE, but being based on a bibliographical mistake the name of DC. is not valid as regards botanical nomenclature. However, said entity has been described since 1801 as *L. Xylosteum nigra* by LOISELEUR DESLONGCHAMPS, in DUHAMEL, according to indications, not so far denied, relative to findings in Siberia and Pannonia. Said denomination is therefore, by right of priority, the valid one.

2) To rectify what is read in FIORI, *L. Xylosteum* does not exist in Puglia, while it is found in Lucania (GAVIOLI).

The presence of *L. Xylosteum* var. *nigra* is so far certain in Italy, in many parts of Abruzzi (Parco Nazionale, Teramano, M. Simbruini, Montereale), in almost all Marche (M. Sibillini and in the environs, Fabriano, Pesarese, M. Catria, Montefeltro, ecc.), on the mountains of the Verna in Tuscany and on the Nebrodi in Sicily.

The typical kind with red fruit is instead undoubtedly present on all the alpine arch and on the northern Apennines, at least as far as Emilia.

It seems very probable (but it is still to be confirmed) that these two entities interfere only on the Tuscan-Emilian Apennine (or on part of it), from where they spread, separately, one to the north and the other southward as far as Sicily.

3) Also the Italian area of the *Lonicera nigra* L., as it is read in Fiori, is to be rectified, as it is almost certain that the Marche region must be excluded. It seems in fact almost certain that said entity has been mistaken for the *L. Xylosteum* var. *nigra*.

4) Besides the colour of the fruit there is no other difference in the external morphology, at least not easily detectable and therefore utilizable, between the two forms of the *Lon. Xylosteum*.

The principal characters discriminating this species from the *L. nigra* L. are not exactly indicated in the analytical key of Fiori, and therefore a rectification is here too necessary.

5) From the point of view of ecology and phytosociology the two species differ particularly, the *L. nigra* being of a higher height and can be referred to the *Vaccinio-piceetea* class, while the *L. Xylosteum*, which does not reach a height over 1300-1400 m., belongs to the *Querceto-Fagetea*.

This species, however, enjoys a remarkable plasticity of ecology, being able to join equally well both the beech forest from 1000 to about 1400 metres and the *Quercus sessilis* and *Q. pubescens* one at a much lower height; sometimes it reaches down to even less than 100 metres on the sea, in communities quite clearly thermophilic, almost of Mediterranean macchia.

It must be studied whether from this point of view there exists any difference between the two varieties of the species.

BIBLIOGRAFIA

- ANZALONE B. - *Su alcune piante interessanti di Scanno e di altre località d'Abruzzo*. N. Giorn. Bot. Ital, 67, 550-556, 1960.
- ANZALONE B. e BAZZICHELLI G. - *La Flora del Parco Nazionale d'Abruzzo* (2^a parte). Annali di Bot. 26, 335-420, 1960.
- ARCANGELI G. - *Compendio della flora italiana*. 2^a ediz. 1894.
- BARONI E. - *Supplemento generale al « Prodromo della Flora Toscana di T. Caruel »*, 1897.
- BARSALI E. - *Prodromo della Flora Umbra* (continuaz. e fine). N. Giorn. Bot. Ital. 39, 549-602, 1932.
- BAUHINUS C. - *Pinax theatri botanici sive index ecc.* 1671.
- BERTOLONI A. - *Flora italica*, vol. 2^o, 1835.
- BOISSIER E. - *Flora orientalis*, vol. 3^o, 1875.
- BONNIER G. - *Flore complète de France, Suisse et Belgique*, T. 5^o, 1934.
- BRAUN-BLANQUET J. e Collab., - *Les Groupements Végétaux de la France Méditerranéenne*. 1951.
- CARUEL T. - *Prodromo della Flora Toscana*. 1860.
- CHIOSI R. - *Escursioni botaniche nella Valle del Marecchia*. 1936.

- CLAPHAM A. R., TUTIN T. G., WARBURG E. F. - *Flora of the British Isles*. 1952.
- COCCONI G. - *Flora Bolognese*. 1883.
- DE CANDOLLE A. P. - *Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis*, Pars 4^a, 1830.
- DI BENEDETTO M. - *Contributo alla Flora di Gubbio*. Annali di Bot. 20, 364-366, 1934.
- DUHAMEL H. L. - *Traité des arbres et arbustes que l'on cultive en France en pleine terre*, 2^a ed., vol. 1, 1801.
- FENAROLI L. - *Flora delle Alpi*. 1955.
- FIORI A. - *Nuova Flora analitica d'Italia*, 1923-29.
- FIORI A. e PAOLETTI A. - *Flora analitica d'Italia*, vol. 3^o, 1903-04.
- FOURNIER P. - *Les quatre flores de la France*. 1946.
- GAUDIN I. - *Flora Helvetica ecc.*, vol. 2^o, 1828.
- GAVIOLI O. - *Synopsis Florae Lucanae*. N. Giorn. Bot. Ital. 54, 10-278, 1947.
- GIBELLI G. e PIROTTA R. - *Flora del Modenese e del Reggiano*. 1882.
- GMELIN I. G. - *Flora Sibirica*, t. 3^o, 1768.
- GUSSONE J. - *Florae Siculae Synopsis*, vol. 1^o. 1842.
- HAYEK A. - *Prodromus Florae Peninsulae Balcanicae*, vol. 2^o. 1931.
- HEGI G. - *Illustrierte Flora von Mittel-Europa*, vol. 6^o, n. 1. 1918.
- HERMANN F. - *Flora von Nord- und Mitteleuropa*. 1956.
- KOCH G. D. J. - *Synopsis Florae Germanicae et Helveticae*, 3^a ed., pars. 1^a. 1857.
- KOMAROV e Collab. - *Flora U.R.S.S.*, vol. 23^o, 1958.
- LEDEBOUR C. F. - *Flora Rossica*, vol. 2^o, 1844-46.
- LINNAEUS C. - *Species Plantarum ecc.*, ed. 3^a, t. 1^o, 1764.
- LOIACONO POJERO M. - *Flora Sicula*, vol. 2^o, pars. 1^a, 1902.
- MACCHIATI L. - *Prima contribuzione alla flora del Viterbese*. Atti Soc. Natural., S. 3^a, 7, 55, Modena 1888.
- MARCHESETTI C. - *Flora di Trieste e dei suoi dintorni*. 1896-97.
- NEGODI G. - *Studi sulla vegetazione dell'Appennino emiliano e della pittura adiacente*. Mem. 6^a: *Caratteri delle associazioni forestali ecc.* Annali di Bot. 22, 173-199, 1943.
- PALANZA A. - *Flora della Terra di Bari*. 1900.
- PALLAS P. S. - *Flora Rossica*, vol. 1^o, pas. 1^a. 1784.
- PAMPANINI R. - *Flora della Repubblica di S. Marino*. 1930.
- PAOLUCCI L. - *Flora Marchigiana*. 1890.

- PAOLUCCI L. e CARDINALI F. - *Secondo contributo alla Flora marchigiana ecc.* N. Giorn. Bot. Ital. 7, 96-114, 1900.
- PARLATORE F. - *Flora italiana*, vol. 7°. 1887.
- POSPICHAL E. - *Flora des oesterreichischen Küstenlandes*, vol. 2°, 1898.
- REALI A. - *Gli alberi e gli arbusti del circondario e dell'appennino camerte*. Quad. 2°, 1872.
- REHDER A. - *Synopsis of the genus Lonicera*. Miss. Bot. Garden, 14° Report, 27-232, 1903.
- RICHTER H. E. - *Codex Botanicus Linnaeanus*. 1840.
- ROUY G. - *Flore de France*, T. 8°, 1903.
- SANGUINETTI P. - *Florae Romanae Prodrromus alter*. 1864.
- SPADONI P. - *Xilologia picena applicata alle arti*. 1826-28.
- TENORE M. - *Flora Napolitana*, vol. 1°, 1811-15.
- TENORE M. - *Sylloge plantarum vascularium florae neapolitanae et appendix quarta*. 1831-42.
- TERRACCIANO N. - *Relazioni intorno alle peregrinazioni botaniche fatte nella provincia di Terra di Lavoro*. 1872-78.
- THOMÉ'S - *Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz*, B. 4°. 1889.
- TORNABENE F. - *Flora Aetnea*, vol. 2°. 1890.
- WILLKOMM M. et LANGE J. - *Prodromus Florae Hispanicae*, vol. 2°, 1870.
- ZANGHERI P. - *Flora e vegetazione della fascia gessoso-calcareo del basso Appennino Romagnolo*. Webbia, 14, 2, 243-595, 1959.
- ZEITSEV G. N. - *Importanza dei caratteri dei semi per la tassonomia del genere Lonicera* (trad. dal russo). Botan. Journal 6, 836-840, 1958.
- ZODDA G. - *La Flora Teramana. Supplemento IV*. Webbia 16, 1, 165-193. 1961.



Esemplari freschi di *Lonicera Xylosteum* var. *nigra* con frutti eccezionalmente grandi (M. Simbruini, sett. 1961)

