Zeitschrift: Treterre : semestrale di Terre di Pedemonte e Centovalli

Herausgeber: Associazione Amici delle Tre Terre

Band: - (2021)

Heft: 76

Artikel: Il tè nero nostrano : chiacchierata con Ueli Joss

Autor: Sala, Valerio

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1082110

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 23.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Il tè nero nostrano

Chiacchierata con Ueli Joss.

Era una di quelle bellissime giornate di febbraio, quasi primaverili e il tepore del sole offriva l'illusione che l'inverno fosse già finito. Dopo aver seguito attentamente le indicazioni datemi, ho imboccato la strada che dà per Calezzo e al primo tornante sono arrivato a destinazione. Da bravo asconese, mi ero dimenticato che bastasse percorrere pochi chilometri per trovarsi in un altro mondo, dove ogni centimetro quadrato di spazio "pianeggiante" era una conquista ed i terrazzi la facevano da padrone. Vedo un signore che si aggira indaffarato in questo luogo dove il tempo si è fermato, gli chiedo se è qui che abita Ueli Joss, mi risponde dicendo che è lui l'uomo che cercavo. È qui che inizia il nostro piccolo grande viaggio nel mondo del tè nero ticinese.

Breve visita della piantagione

All'inizio del breve giro fatto nel giardino-piantagione, Ueli Joss mi ha mostrato con grande fierezza la prima pianta di tè, di più di 20 anni, che c'era nel suo giardino, altre sono state messe a dimora li vicino in seguito e poi nel 2019 è stata messa in atto la piantumazione di circa 250 nuove piantine, in base ad un preciso piano d'azione.

Per la coltivazione di tè nero la superficie prevista è un'area che copre una superficie di ca. 1000 m2, evidenziata in celeste nella Figura 2.



Figura 2: Superficie dedicata alle piante di Camellia sinensis



Figura 3: Ortofoto con i muri a secco che separano i terrazzi (grigio), il numero di piante previste inizialmente (cifre rosse), alberi da mantenere (cerchi verdi), la condotta per l'irrigazione con i rubinetti(azzurro), e le aree dove erano già presenti da tempo piante di tè nero (giallo).



Fig 1: Ueli Joss

Ueli Joss:

- 58 anni
- nato e cresciuto ad Intragnageografo di formazione (ha
- concluso gli studi all'Università di Basilea)
- lavora presso il Dipartimento del Territorio di Bellinzona, più precisamente presso l'Ufficio del monitoraggio ambientale che si occupa della gestione e della divulgazione di dati scientifici legati all'ambiente.

La Figura 3 mostra l'area con maggiore dettaglio. Sono evidenziati i muri a secco (grigio) e, in rosso scuro, il numero di piantine che potrebbero trovare posto è indicato per terrazzi/settori, calcolando che ogni pianta occuperebbe una superficie dal diametro di circa 1 metro. Complessivamente ci starebbero comodamente circa 350 piante, mantenendo gli alberi ad alto fusto presenti, che daranno un po' di ombra nelle giornate torride. In una prima fase abbiamo messo a dimora 250 piantine di ca. 50 cm di altezza, che una volta cresciute occuperanno un quinto della superficie col perimetro rosso nella Figura 3.

Con orgoglio, la mia guida, mi ha in seguito mostrato delle foto che immortalavano alcuni momenti durante la piantumazione della piantagione.



Fig 4: piantagione di tè, in allestimento 2019



Fig 5: piantagione di tè, come si presenta oggi

Ora ad opera terminata, anche se siamo fuori stagione, la piantagione si presenta in tutto il suo splendore, grazie a una delle prime giornate quasi primaverili che ha allietato questa visita.

Come è nata la passione del tè nero?

Da quando ero studente ho sempre bevuto tè nero, visto che come bevanda mi piace.

La prima pianta di tè che avevo in giardino ed un libro che mi aveva regalato mio fratello Adriano, che illustrava come produrre il tè nero hanno fatto il resto. Come appena detto, tutto è partito da una pianta di tè nel mio giardino, che ora avrà circa 20-25 anni. Ho iniziato per pura curiosità a produrre una piccolissima quantità di tè nero e con grande sorpresa ho visto che funzionava e che il risultato era convincente. Le altre piante di tè le ho piantate più tardi. Ora, come già detto, nella piccola piantagione "casalinga" ci sono circa 250 piante di tè, messe a dimora nel 2019.

Come si coltiva il tè?

Al momento di piantare abbiamo aggiunto ca. 1 kg di letame ben maturo per ogni piantina.

Per il resto una piantagione di sempreverdi, come la pianta del tè (Camellia sinensis), non richiede molto lavoro. L'esperienza insegna che i primi anni fa bene irrigare all'inizio, poche volte ma bene, di modo che le radici, che diventano molto profonde, possano allungarsi bene. Una singola pianta di tè può vivere, per quanto è dato sapere, fino a 300 anni.

- Una volta messa a dimora non è necessario concimare.
- All'inizio bisogna dare acqua, in seguito solo se necessario. Le piante a mezz'ombra necessitano di poca acqua, mentre quelle in pieno sole hanno bisogno di più acqua.

Come si raccoglie il tè?

Le foglioline di tè vanno raccolte rispettando alcuni importanti criteri, eccoli:

- Si raccoglie il ramoscello in fase di allungamento.
- Il ramoscello da raccogliere comprende le ultime due foalioline e quella apicale non schiusa.

Quando si raccoglie il tè?

Il raccolto delle foglie di tè comprende diversi passaggi tra aprile e settembre. Il primo raccolto ("first flush") inizia verso fine aprile - inizio maggio, secondo il tempo che determina lo sviluppo fenologico. Il secondo raccolto ("second flush") avviene verso fine maggio, il terzo solitamente in luglio, a dipendenza della piovosità della stagione o

dell'irrigazione, e il quarto in settembre. Questo lavoro avviene manualmente e non richiede investimenti in materiale.

Il tempo necessario per il raccolto è stimabile in 15-30 minuti per ogni pianta adulta (altezza e diametro ca. 1 m). Da una pianta matura stimo di poter raccogliere ca. 500 g di foglie fresche, che diven-



Fig 7: foglie fresche appena raccolte

tano ca.140 g di tè nero. Con 200 piante mature si raccoglierebbero in tal caso ca. 100 kg di foglie che produrrebbero ca. 7 kg di tè nero: una produzione realistica dopo 6-7 anni. Partendo dalle cifre di una statistica mondiale delle produzioni nazionali, il raccolto varia tra 0.5 e 4 ton/ha/a. Assumendo nel nostro caso una produzione annua di 1 ton/ha, su 1000 m2 si raccoglierebbero 100 kg di foglie fresche o ca. 14 kg di tè finito.

Come si fa il tè nero?

La produzione del tè nero, a partire dalle foglie fresche, comprende le seguenti fasi:

appassimento delle foglie fresche, rollatura, ossidazione (fermentazione), taglio delle foglie semilavorate alla pezzatura desiderata ed essicamento.

- Appassimento delle foglie fresche: Una volta raccolte, le foglioline vengono lasciate all'aria aperta per 10-24 ore, finché appassiscono e diventano strutturalmente fragili e facili da lavorare.







Fia 9: foalie rollate

cosa e porta, di conseguenza, alla rottura del tessuto fogliare nonché delle relative cellule, facendo in modo da mescolare le varie componenti cellulari.

- Ossidazione:

Questa fase è particolarmente delicata e molto dipende dall'abilità del

produttore. Infatti, è qui che si decide quale colore e aroma dare al tè. In poche parole avviene qualcosa di molto simile all'imbrunimento di una mela tagliata e lasciata a contatto con l'aria.

Le foglie appassite vengono lasciate in un recipiente chiuso a circa 30°C per un periodo di tempo che varia da un minimo di ¾ d'ora a 3 fino a 4 ore. In questa fase avviene il cambiamento di colore delle foglie e si formano i tipici aromi che caratterizzano il tè nero. A dipendenza della durata dell'ossidazione o trasformazione enzimatica (detta anche fermentazione) il tè risulta più chiaro oppure più scuro, rispettivamente meno o più intenso e corposo.



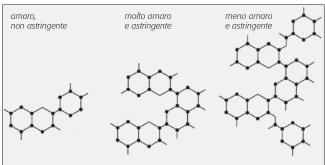
Fig 10: foglie lavorate in fase di ossida-zione, prima di seccarle

Ma che cosa è l'ossidazione oppure la trasformazione enzimatica

Nella lavorazione del tè, la fase di attività enzimatica è tradizionalmente chiamata "fermentazione", termine errato dato che tale processo implica un'attività microbica importante (batteri o lieviti), mentre in questo caso si intende una vera e propria trasformazione enzimatica, che ha inizio quando le foglie vengono schiacciate per romperne le cellule e poi lasciate riposare per qualche tempo mentre gli enzimi agiscono. Le trasformazioni enzimatiche in questione si dividono in due tipi.

Una è la liberazione di una vasta gamma di composti aromatici, che nella foglia intatta sono legati a molecole zuccherine e per questa ragione non volatili. Quando le cellule vengono schiacciate, gli enzimi scindono il complesso aroma-zucchero liberando il tipico aroma del

La seconda trasformazione comporta l'unione di molecole piccole per formare molecole grandi, modificando così aroma, colore e corposità del tè. Le molecole piccole sono di fatto composti fenolici a tre anelli che risultano astringenti, amari e incolori (catechine). L'enzima responsabile dell'imbrunimento delle foglie, la polifenolossidasi, utilizza l'ossigeno presente nell'aria per unire queste piccole molecole fenoliche in complessi più grandi. La combinazione di due composti fenolici dà un tipo di molecola (teaflavina) di colore dal giallo al rame-chiaro, meno amara ma ancora astringente. Complessi da tre a dieci composti fenolici sono di colore arancione-rosso e meno astringenti (tearubigine). I complessi più grandi sono bruni e privi di astringenza. Quanto



Evoluzione del gusto del tè. La foglia fresca del tè contiene abbondanti riserve di composti fenolici semplici (catechina, a sinistra) incolori e amari, ma non astringenti. Quando la foglia di tè viene danneggiata o arrotolata, gli enzimi fogliari e l'ossigeno combinano questi composti semplici in complessi più grandi, con colori e sapori diversi. Un'azione enzimatica breve produce un composto giallastro (teaflavina digallato, a destra) di moderata amarezza e astringenza. Più le molecole fenoliche diventano grandi, più diventano scure e delicate nell'aroma.

Fig 11: composti fenolici nel tè nero

più si schiacciano le foglie di tè e le si lascia riposare prima che gli enzimi vengano distrutti dal calore o disattivati dall'essicazione, tanto più perdono amarezza e astringenza e si scuriscono. Nei tè neri risulta trasformato in questo modo circa l'85% dei piccoli composti fenolici (catechine).

- Essiccamento:

Prima di essiccare le foglie semilavorate queste possono venir tagliate alla pezzatura desiderata, questo per accelerare il disciogliersi degli aromi nel momento della preparazione della bevanda. In seguito, le foglie vengono lasciate all'aria aperta e quando possibile esposte al sole per una settimana circa oppure lasciate per poche ore in un apposito forno a temperature più alte. Le foglie vanno girate di tanto in tanto. Questo processo distrugge gli enzimi coinvolti, blocca i processi ossidativi e stabilizza il tè nero. L'umidità viene portata a valori inferiori al 5% ed al tè nero viene conferito il suo colore scuro ed il suo aroma caratteristico. L'essiccamento è terminato quando il tè nero risulta croccante tra i denti.



Fig 12: foglie ossidate in fase di essiccamento



Fig 13: alcuni tè prodotti da Ueli Joss; da sinistra 2017 second flush, 2018 first flush, 2018 second flush

Che differenza c'è tra tè verde e tè nero?

Il tè nero come il tè verde è prodotto dalle foglie della Camellia sinensis. Per ottenere il tè verde, le foglie fresche vengono uccise con il vapore e poi seccate. Per diventare nere, le foglie della medesima pianta sono invece sottoposte al procedimento dell'ossidazione o trasformazione enzimatica. Solo dopo questa fase le foglie vengono essiccate.

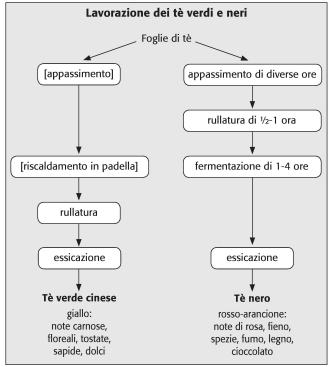


Fig 14: lavorazione dei tè verdi e neri

LA PIANTA DEL TÈ

Il tè (Camellia sinensis (L.) Kuntze) è una specie arbustiva sempreverde appartenente alla famiglia delle Theaceae.



Fig 15: tavola botanica di Camellia sinensis

Sistematica

Dal punto di vista sistematico appartiene al Dominio Eukaryota, Regno Plantae, Divisione Magnoliophyta, Classe Magnoliopsida, Ordine Ericales, Famiglia Theaceae e quindi al Genere Camellia ed alla Specie C. sinensis.

Etimologia

Il termine Camellia è dedicato al missionario e botanico austriaco George Joseph Kamel detto Camellus (1661-1706), che portò questa pianta in Europa dal Giappone. L'epiteto specifico sinensis deriva da Sínae Cina: cioè di origine cinese.

Distribuzione Geografica ed Habitat

La Camellia sinensis è di origine abbastanza incerta, ma sembra ormai appurata la sua autoctonicità nell'Ovest della Cina, in un'area tra il S.E. del Tibet, Yunnan, Guizhou, Hunan e Sichuan. Oggi questa pianta è ormai largamente coltivata in tutto il mondo. Una delle prime camelie da tè venute in Europa fu di Linneo, che la ebbe dal capitano Eckbert nel 1763 e la coltivò nell'Orto Botanico di Uppsala.

Descrizione

La pianta del Tè è un arbusto sempreverde che può raggiungere le dimensioni di un piccolo albero (4-6 m), con portamento espanso in esemplari annosi. Le foglie sono alterne di 4,5-9 x 2-3,5 cm, portate da un corto picciolo (3-8 mm), di forma ellittica, ad apice ottuso; cuneate alla base, a margine grossolanamente dentato o sinuoso-dentato e con

Breve storia della pianta del tè

La coltivazione e l'uso della piante del tè si perdono nella notte dei tempi. I primi riferimenti testuali certi sul consumo del tè in Cina risalgono al III secolo. Tra i maggiori promotori del tè vi furono i monaci buddisti che lo adottarono come bevanda rituale e tonico. Durante l'epoca Tang questa bevanda si diffuse in tutto il Paese, grazie anche al contributo del Canone del tè scritto da Lu Yu nel 760. Fu durante la dinastia Song che l'arte cinese del Tè raggiunse la massima sofisticazione. Fu il periodo in cui si diffuse anche in Giappone, dove nel XVI secolo venne codificata una particolare forma di preparazione ritualizzata (cosiddetta "Cha no yu"). In Cina, nel corso della dinastia Ming, si affermò il consumo del tè in foglie e si incominciò a produrre, oltre ai tè verdi, anche tè ossidati e parzialmente ossidati.

Per quanto riguarda la sua presenza in Europa, il primo riferimento si ha nei resoconti del veneziano Giovan Battista Ramusio. Presumibilmente furono i Portoghesi a introdurre la bevanda in Europa nella seconda metà del "500", ma la prima importazione di cui si ha traccia fu da parte della Compagnia Olandese delle Indie Orientali. In Europa il tè divenne dapprima popolare in Francia e nei Paesi Bassi. Inizialmente vi furono posizioni diverse da parte dei medici sulla nuova bevanda orientale: alcuni lo ritennero dannoso alla salute, altri come il medico olandese Cornelis Bontekoe ne promossero il consumo come rimedio per tutti i mali.

Il tè divenne ben presto una bevanda molto utilizzata nel Regno Unito. La Compagnia inglese delle Indie orientali cominciò a importarlo a partire dal 1669 e nel corso del secolo successivo il tè divenne la voce



Fig 16: fiore di Camellia sinensis

denti ricurvi e nerastri all'apice; hanno un colore verde tenero e lucide da giovani, per poi divenire più scure e coriacee, mentre la pagina inferiore è sempre più chiara, pubescente.

I fiori sono ascellari, solitari od a gruppi di 2-3; portati anch'essi da corti peduncoli (8-12 mm), ricurvi verso il basso. Il calice, sorretto da due bratteole precocemente caduche, è costituito da 5-6 sepali, piccoli (4-6 mm), pelosi, ineguali e spesso persistenti anche alla fruttificazione. La corolla è composta da 7-8 petali di colore bianco crema, ognuno dei quali di forma obovata e concava verso l'interno, di circa 2×2.5 cm. L'androceo (parte maschile del fiore) è costituito da numerosi stami, riuniti alla base, con filamento biancastro (15 mm) ed antere di un intenso giallo-oro. Il gineceo (parte femminile del fiore) è rappresentato da un ovario tomentoso e sormontato da un corto stilo (10 mm) con stimma trifido.

La fioritura, nei climi mediterranei, va dal periodo tardo-autunnale o invernale in zone particolarmente favorite, a quello autunnale o primaverile nelle zone più fredde; i fiori emanano un profumo piacevole e delicato. I frutti sono capsule legnose tricocche, deiscenti a maturità, di 15-20 mm, inizialmente verdi poi rossastro – marroni a maturità, contenenti generalmente 1 o 2 semi ovali (1-1,5 x 0,8-1).

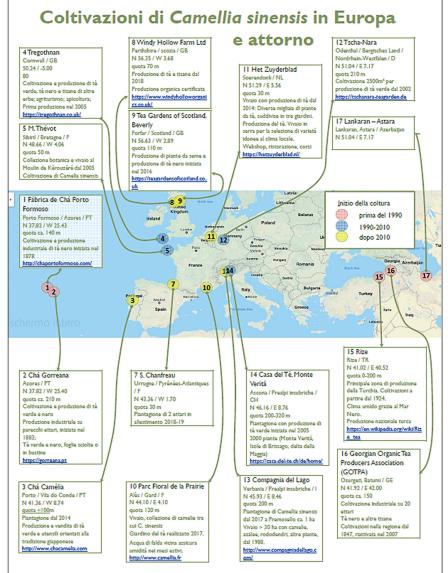


Fig.17: Coltivazione di tè nero in Europa





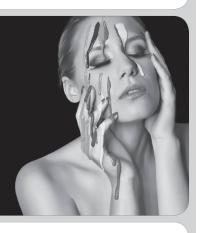
Rivestimenti in resina Fugenlose Beschichtungen



Colors with passion!

pasinelli sa ★★★★★ impresa di pittura - malergeschäft

+4191 751 77 55 info@pasinelli.ch pasinelli.ch





T +41(0)91 796 1221 6653 Verscio www.pedrazzi.ch info@pedrazzi.ch



6653 VERSCIO

Tel. 091 796 11 91 Fax 091 796 21 50

Tubi idraulici + vendita e rip. macchine industriali



Bazzana Giulio e Gianroberto SAGL 6652 Tegna Tel. 091 796 17 50, Fax 091 796 31 24

GRANITI



EDGARDO POLLINI + FIGLIO SA

6654 CAVIGLIANO Tel. 091 796 18 15 Fax 091 796 27 82 più importante nei traffici inglesi con l'Oriente. Il maggiore produttore di tè oggigiorno è la Cina, seguita dall'India. Anche il Giappone ha un ruolo importante nella produzione di alcune qualità (Bancha, Matcha, Sencha e Gyokuro). In Europa il tè viene coltivato da tempo in Turchia e nelle isole Azzorre. In questo millennio sono sorte le prime coltivazioni nell'Europa centrale, tra cui sulle Isole di Brissago, sul Monte Verità e sul delta della Maggia a partire dal 2005 ed ora anche ad Intragna.

CURIOSITÀ

Una storia di spionaggio botanico

Verso metà del 1700 un inglese che si chiamava Robert Fortune non voleva portare in Europa la Camellia japonica ma la Camellia sinensis, la pianta del tè: fino ad allora erano stati innumerevoli i tentativi degli inglesi per appropriarsi di tali piantine per coltivarle in colonie da loro controllate. L'uso del tè come bevanda era già entrato di gran moda in Europa ma era un lusso solo per le classi privilegiate dato il suo alto costo. I cinesi, infatti, avevano il monopolio della produzione e la Compagnia delle Indie aveva il monopolio

del commercio.
Fortune che fu botanico, esploratore e soprattutto cacciatore di piante era stato incaricato dal governo inglese di procurarsi piantine di Camellia sinensis, ma in quell'occasione fu vittima di un bidone fatto da commercianti cinesi che si fecero lautamente pagare piantine di Camelia da fiore (Camellia japonica) spacciandole per la pianta del tè. Fu una fortuna per i giardinieri e invece una delusione per Fortune che comunque in vita sua fece un sacco di soldi importando in Europa piante dall'oriente.

Per dovere di cronaca va detto che pochi anni dopo riuscì nell'in-

tento mettendo le mani su una partita di ventimila piantine di Camellia sinensis, che riuscì a far arrivare dalla Cina in India, allora protettorato inglese, dando origine alla coltivazione del tè indiano tutt'ora molto apprezzato con gran dispetto dei cinesi che ancora oggi considerano un furto quell'episodio.

In Europa si preferisce il tè nero a quello verde

Il successo del tè nero nel Regno Unito e in Europa, rispetto a quello verde è anche dovuto al fatto che il tè nero si conserva molto meglio e più a lungo (vari anni) di quello verde (pochi mesi). Fatto che

risultò vantaggioso per importare il tè da terre lontane fino in Europa, visto che il trasporto via nave, nell'era coloniale, durava mesi.

> Nel caffè c'è caffeina, mentre nel tè c'è teina. È vero?

Ebbene sì, la caffeina e la teina sono la stessa cosa. Essa, come è noto, è un alcaloide presente nelle piante di caffè, tè, cacao, cola, guaranà e mate.

Nelle foglie del tè, in particolare, sono contenuti tre diversi alcaloidi: caffeina, teofillina e teobromina. La caffeina è la più presente, rispetto agli altri due ed è il principale responsabile degli effetti stimolanti sul sistema nervoso centrale e dell'azione diuretica.

E ora veniamo alla quantità di caffeina contenuta nelle bevande che più amiano:

- Tè verde una tazza da 170 ml contiene circa 50 mg di caffeina
- Tè nero una tazza da 170 ml contiene circa 70 mg di caffeina
- Caffè espresso una tazzina da 50 ml contiene circa 50 mg di caffeina
- Caffè moka una tazzina da 50 ml contiene circa 75 mg di caffeina
 Caffè lungo all'americana una tazza da 170 ml contiene circa 115
- Carie fungo all'afficiata una tazza da 170 fili contiene circa 113
 mg di caffeina
 Bevande tipo cola una lattina da 33 ml contiene circa 45 mg di
- caffeina Riassumendo 100g di caffè espresso contengono 100mg di caffeina,

Riassumendo 100g di catté espresso contengono 100mg di catteina, mentre 100g di tè nero ne contengono 41mg.

Valerio Sala

FONTI:

Harold McGee, 2016, Il cibo e la Cucina / Scienza, storia e cultura degli alimenti, Ricca editore, Roma.

Ueli Joss, 2018, Tè nero ticinese? Certo, nelle Centovalli, Bollettino semestrale n° 40, Tsubaki.

Ueli Joss, 2018, Tè nero al Mött/Idea di progetto.

http://antropocene.it/2019/02/21/camellia-sinensis/

https://www.aboutplants.eu/notizie/ecologia/origini-e-leggen-de-delle-camelie-ornamentali

http://www.rem-service.com/quanta-caffeina-contiene-il-te-rispet-to-al-caffe/#:~:text=T%C3%A8%20nero%20%E2%80%93%20una%20tazza%20da,circa%2050%20mg%20di%20caffeina

Immagini:

Fig 1: Ueli Joss (foto Ueli Joss)

- Fig 2: Superficie prevista per le piante di Camellia sinensis (Ueli Joss, 2018, Tè nero al Mött/Idea di progetto)
- Fig 3: Ortofoto con i muri a secco che separano i terrazzi (grigio), il numero di piante ipotizzabili(cifre rosse), alberi da mantenere (cerchi verdi), la condotta per l'irrigazione con i rubinetti (azzurro), e le aree dove erano già presenti da tempo piante di tè nero (giallo). (Ueli Joss, 2018, Tè nero al Mött/Idea di progetto)
- Fig 4: piantagione di tè, in allestimento 2019 (foto Corinne Denzler)

- Fig 5: piantagione di tè, come si presenta oggi (foto Valerio Sala)
- Fig 6: rametto da raccogliere (foto Ueli Joss)
- Fig 7: foglie fresche appena raccolte (foto Ueli Joss)
- Fig 8: foglie appassite (foto Ueli Joss)
- Fig 9 foglie rollate (foto Ueli Joss)
- Fig 10: foglie lavorate in fase di ossidazione, prima di seccarle (foto Ueli Joss)
- Fig 11: composti fenilici nel tè nero (Harold McGee, 2016, Il cibo e la Cucina / Scienza, storia e cultura degli alimenti, Ricca editore, Roma)
- Fig 12: foglie ossidate in fase di essicamento (foto Ueli Joss)
- Fig 13: alcuni tè prodotti da Ueli Joss; da sinistra 2017 second flush, 2018 first flush, 2018 second flush (foto Ueli Joss)
- Fig 14: lavorazione dei tè verdi e neri (Harold McGee, 2016, Il cibo e la Cucina / Scienza, storia e cultura degli alimenti, Ricca editore, Roma)
- Fig 15: tavola botanica di Camellia sinensis (http://antropocene.it/2019/02/21/camellia-sinensis/)
- Fig 16: fiore di Camellia sinensis (foto Ueli Joss)
- Fig 17: coltivazione di tè nero in Europa (Ueli Joss)