UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE

FLORE
Repository istituzionale dell'Università degli Studi di Firenze

Valorizzazione della qualità organolettica e nutrizionale della patata per il consumo fresco.

Questa è la Versione finale referata (Post print/Accepted manuscript) della seguente pubblicazione:

Original Citation:

Valorizzazione della qualità organolettica e nutrizionale della patata per il consumo fresco / V. VECCHIO; L. ANDRENELLI; S. BENEDETTELLI; L. GHISELLI; M. MANZELLI; E. PALCHETTI. - In: BULLETTINO DELLA SOCIETÀ TOSCANA DI ORTICULTURA. - ISSN 2239-592X. - STAMPA. - 7:(2004), pp. 7-9.

Availability:

This version is available at: 2158/244303 since:

Terms of use:

Open Access

La pubblicazione è resa disponibile sotto le norme e i termini della licenza di deposito, secondo quanto stabilito dalla Policy per l'accesso aperto dell'Università degli Studi di Firenze (https://www.sba.unifi.it/upload/policy-oa-2016-1.pdf)

Publisher copyright claim:

(Article begins on next page)

12 October 2024

VALORIZZAZIONE DELLA QUALITÀ ORGANOLETTICA E NUTRIZIONALE DELLA PATATA PER IL CONSUMO FRESCO

Vincenzo Vecchio - Responsabile del gruppo di ricerca del DISAT
Luisa Andrenelli, Stefano Benedettelli, Lisetta Ghiselli, Marco Manzelli, Enrico Palchetti - Collaboratori

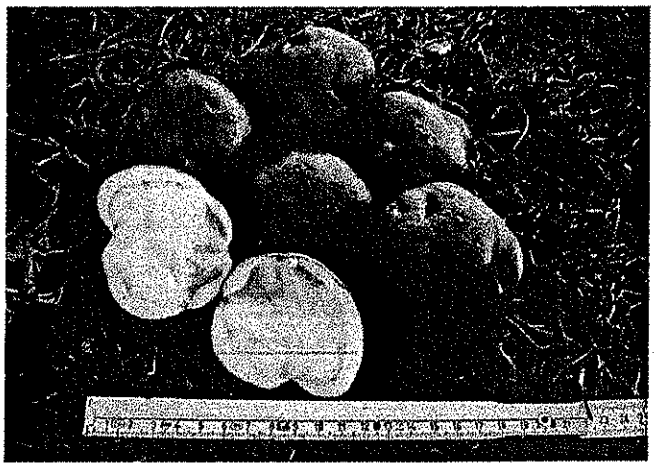
Quanto di seguito sinteticamente descritto rappresenta una breve presentazione delle attività di ricerca condotte da un gruppo di lavoro strutturatosi a livello locale e nazionale e coordinato dal Dipartimento di Scienze Agronomiche e Gestione del Territorio Agroforestale (DISAT) dell'Università di Firenze. Molte dell'analisi sulla qualità del prodotto, fatte dal DISAT e da altri dipartimenti dell'Ateneo fiorentino, sono state effettuate mediante l'ausilio di apparecchiature complesse e di grande precisione acquistate grazie al contributo concesso dall'Ente Cassa di Risparmio di Firenze nell'ambito dell'iniziativa «Osservatorio dell'alimento dalla produzione alla tavola: qualità, tipicità e salute».

Tra i prodotti a largo prodotto, la patata rappresenta un prodotto di grande impatto sul mercato internazionale; nel mondo vengono prodotte circa 307 milioni di tonnellate. In Italia il consumo *pro-capite*, benchè sensibilmente più basso rispetto ai paesi del centro e nord Europa, si assesta su una media di 15 kg per anno, rappresentando una importante componente della dieta alimentare. Nonostante i consistenti consumi, l'Italia risulta essere un forte importatore da paesi sia interni che esterni alla UE. In realtà le condizioni ambientali di tipo mediterraneo consentono all'Italia di immettere sul mercato prodotto fresco di patata praticamente durante tutto l'anno. Recentemente, infatti, se da un lato si è assistito ad una complessiva diminuzione delle superfici investite a patata e delle rese sul territorio nazionale, dall'altro è stato osservato un trend positivo nelle produzioni di patata novella e bisestile, tanto da rappresentare circa il 30% dell'intera produzione pataticola nazionale. Le produzioni di controstagione rivestono un'importanza considerevole sia in relazione alla bilancia commerciale del settore (il 50% della produzione è destinata all'estero) sia perché spuntano prezzi di vendita sicuramente superiori a quelli della patata comune. Ciò è indubbiamente legato ad'offerta limitata di prodotto nei periodi invernali ed estivi, ma,anche, ad una localizzazione delle produzioni di controstagione, che ne mettono in risalto la tipicità.

In realtà, allo stato attuale, poche sono le conoscenze in merito ala valutazione della qualità delle produzioni, in particolare di quelle di controstagione. È chiaro ormai che, con il cambiamento progressivo dei modelli di acquisto delle patate fresche, passando dal sistema tradizionale a quello della distribuzione organizzata, la qualità culinaria e gustativa sono ormai caratteri decisivi per la segmentazione e quindi per la valorizzazione del prodotto. Nei nostri migliori comprensori pataticoli la coltura della patata è stata solo in parte caratterizzata in relazione alla provenienza e alle varietà, aspetti invece determinanti anche per la destinazione del prodotto.

Risulta quindi quanto mai importante poter valutare le componenti di tipo nutrizionale, sensoriale e funzionale, estremamente utile anche ai fini della caratterizzazione e valorizzazione delle produzioni delle coltivazioni provenienti da alcune aree tipiche e importanti della nostra pataticoltura e di quella dell'area del Mediterraneo. Oggi, inoltre, a garanzia del consumatore si pone sempre più l'accento sulla qualità dell'itinerario tecnico di produzione, così da identificare strategie di coltivazione meno spinte, che esaltino il valore alimentare del prodotto e che riducano l'impatto ambientale delle pratiche colturali.

La possibilità di identificare variazioni nella composizione chimica del prodotto in alcuni costituenti che determinano il valore nutritivo, funzionale e sensoriale, do-



vute al diverso itinerario tecnico (riduzione degli input azotati), alla diversa località di coltivazione (terreno e sua composizione minerale) e alla differente tipologia di produzione (patata comune o di controstagione), può dare utili indicazioni per guidare la tecnica agronomica nell'ottenimento di tuberi con qualità alimentare pregiata.

Gli studi finora condotti indicano, ad esempio, quanto sia ingiustificata la tendenza a somministrare dosi elevate di azoto, le quali, oltre ad avere un effetto negativo sull'ambiente e sui costi di produzione, comportano un peggioramento qualitativo del prodotto. In effetti, nonostante che da alcuni anni gli agricoltori siano impegnati nell'attuazione di pratiche gestionali a ridotti input energetici per effetto di misure agroambientali comunitarie (Reg. CEE 2078/92 e 1257/99), ancora oggi troppi sono i casi di eccessivi apporti di azoto, soprattutto nelle colture di controstagione di patata; in effetti la maggior parte degli studiosi concorda nel ritenere che una corretta fertilizzazione debba prevedere l'apporto di una parte dell'azoto a inizio coltura seguita, quando necessario, da uno o più interventi frazionati di copertura. A tal proposito le ricerche condotte su indicatori dello stato nutrizionale della coltura hanno messo in evidenza l'utilità di strumenti analitici e di facile impiego, come lo SPAD, strumento che permette misure indirette del contenuto di clorofilla il cui livello è legato alla concentrazione di azoto nella foglia (Figura 1); in tal senso alcune sperimentazioni hanno evidenziato la possibilità di utilizzare lo strumento per una rapida diagnostica dello stato nutrizionale della pianta, sottolineando inoltre l'importanza di stabilire valori soglia per una ottimizzazione dinamica della fertilizzazione azotata nelle varie fasi della coltura (Figura 2).

Da alcuni anni la qualità del prodotto patata, intesa come proprietà alimentari e organolettiche, viene sempre di più apprezzata per la valorizzazione della tipicità della produzione italiana, seguendo l'esempio di quanto è già stato fatto in altri paesi europei. Nei nostri migliori comprensori pataticoli (Emilia Romagna, Sicilia, Puglia e Lazio) il prodotto patata non è mai stato caratterizzato in relazione alla provenienza e alle varietà, aspetti invece determinanti al fine anche della destinazione del prodotto. Sotto l'aspetto nutrizionale gli unici dati disponibili riguardano la composizione centesimale della patata comune e novella, dai quali emerge una discreta differenza nel contenuto di glucidi disponibili (18 g/100 g tq vs 15.8 g/100 g tq) e una rilevante diversità nel tenore di potassio (570 mg/100 g tq vs 600 mg/100 g tq) e di vitamina C (15 mg/100 tq vs 28 mg/100 g tq). Risulta inoltre che la patata possiede un modesto valore energetico, pari a 85 kcal, e un contenuto in grassi e in proteine particolarmente basso. Tutto ciò, comunque, non significa che il tubero sia povero di sostanze nutritive; al contrario, costituisce una delle più importanti fonti di amido (15-20% su SS), di potassio (570 mg/100g di prodotto) e di vitamina C (25 mg/100 g di prodotto).

Figura 1 - Stima indiretta del contenuto di clorofilla mediante SPAD.

La qualità del prodotto patata può essere quindi definita attraverso parametri oggettivi e sensoriali. Tra i primi, quelli maggiormente utilizzati sono: lavabilità, colore della buccia, sostanza secca, glucosio, nitrati, acido ascorbico e risultano essere influenzati dalla gestione agronomica della coltura. Da un altro punto di vista il contenuto in minerali e in elementi traccia nei prodotti alimentari di largo consumo, può essere di aiuto nella caratterizzazione delle produzioni tipiche per provenienza, zona e tecnica di coltivazione offrendo, tra l'altro, importanti garanzie al consumatore riguardo all'autenticità del prodotto. Studi mirati a questo aspetto sono stati avviati in altri paesi europei e hanno portato all'identificazione di un set di macro e micro elementi in grado di caratterizzare la provenienza del prodotto. Un simile approccio può riuscire inoltre a discriminare il prodotto

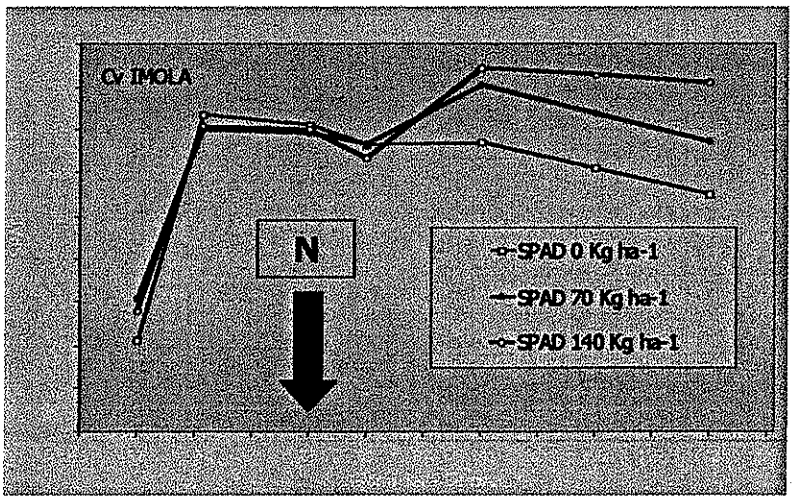


Figura 2 - Utilizzo del valore critico di SPAD per la programmazione dell'intervento di concimazione azotata.

in relazione al sistema colturale adottato (biologico e a basso impatto).
Alcuni studi, condotti da questo gruppo di ricerca, hanno dimostrato che le qualità sensoriali del tubero destinato al consumo fresco sono legate alla varietà, alle condizioni ambientali e agli interventi agronomici, in particolare all'irrigazione e alla fertilizzazione del terreno (Figura 3).
Gli studi sugli aspetti funzionali dell'alimento patata stanno sempre più interessando il mondo scientifico, tanto che la 15ª Conferenza Triennale delle EAPR (European Association for Potato Research), tenutasi nel luglio 2002 ad Amburgo in Germania, ha dedicato una sessione alla tematica «functional food». In questo ambito, assume particolare importanza la valutazione della digeribilità dell'amido in relazione all'indice glicemico e insulinemico per la popolazione in generale e in particolare per soggetti affetti da ridotta tolleranza glucidica o diabete mellito e nella prevenzione delle malattie cardiovascolari. Altre ricerche sono dirette allo studio dei metabolici secondari presenti in patata; tra questi i composti fenolici, ritenuti sostanze antiossidanti in grado di contrastare alcuni fenomeni legati all'invecchiamento (in particolare esplicherebbero una protezione protettiva nei confronti dei radicali liberi e ritarderebbero l'avanzamento di alcune malattie croniche). Questi studi sono in atto su varietà di patata a buccia colorata (*Rossa di Cetica* e *Viola Calabrese*) e portanti avanti da ricercatori del costituendo Centro per la Valorizzazione degli Alimenti presso l'Università di Firenze.
Tra gli esempi citabili, è indubbiamente emblematico il caso della patata Selenella che entra a pieno titolo nell'ambito della valorizzazione produttiva attraverso da un lato all'utilizzo di pratiche agronomiche a basso impatto ambientale e dall'altro ad un arricchimento in selenio, elemento minerale in grado di esplicare un'azione protettiva nei confronti di importanti patologie umane, quali le malattie cardiovascolari. Pertanto la patata *Selenella* rientra nel contesto dei cosiddetti alimenti funzionali (ovvero dotati di molecole bioattive), allineandosi al principio «mangiare bene per vivere meglio».
Da quanto sopra si evince come la coltura della patata meriti un approfondimento per ciò che concerne la valorizzazione della tipicità, mettendone in risalto gli elementi di forza e abbandonando la logica del prodotto sfuso per passare a quello della piccola confezione, puntando su un nome che qualifichi il prodotto agli occhi e ai gusti del consumatore, rendendolo unico e riconoscibile, ed evidenziandone il contenuto qualitativo e salutistico. La globalizzazione dei mercati ci obbliga a puntare sulla differenziazione del prodotto, al fine di garantire sia una maggiore competitività agli operatori del settore che una tutela del consumatore; non si dimentichi, infatti, che la patata tende facilmente ad essere considerata una «commodity», ovvero un prodotto privo di marchio e, proprio per questo, va valorizzata attraverso una adeguata politica di marketing, che faccia perno sulle tipicità territoriali e qualitative. Se da un lato quindi la patata *Selenella* rappresenta un prodotto commercialmente interessante ed indica una possibile strada di strategia di marchio, dall'altro è opportuno valorizzare le singole produzioni attraverso studi mirati della patata made in Italy affiancati da una commercializzazione controllata. L'obiettivo è pertanto quello di creare una logica di sistema capace di sostenere la pataticoltura italiana. In questa ottica, si sono già costituiti sul territorio nazionale diversi consorzi di produttori e fatta richiesta del marchio DOP, proprio allo scopo di tutelare il consumatore e valorizzare un prodotto e il territorio in cui si produce. Sono ormai diversi gli esempi riguardanti il recupero di vecchie varietà locali di patata (*Viola Calabrese, Rossa di Cetica, Turchesa d'Abruzzo*) e con esse la valorizzazione della tradizione gastronomica di aree geografiche molto fragili.

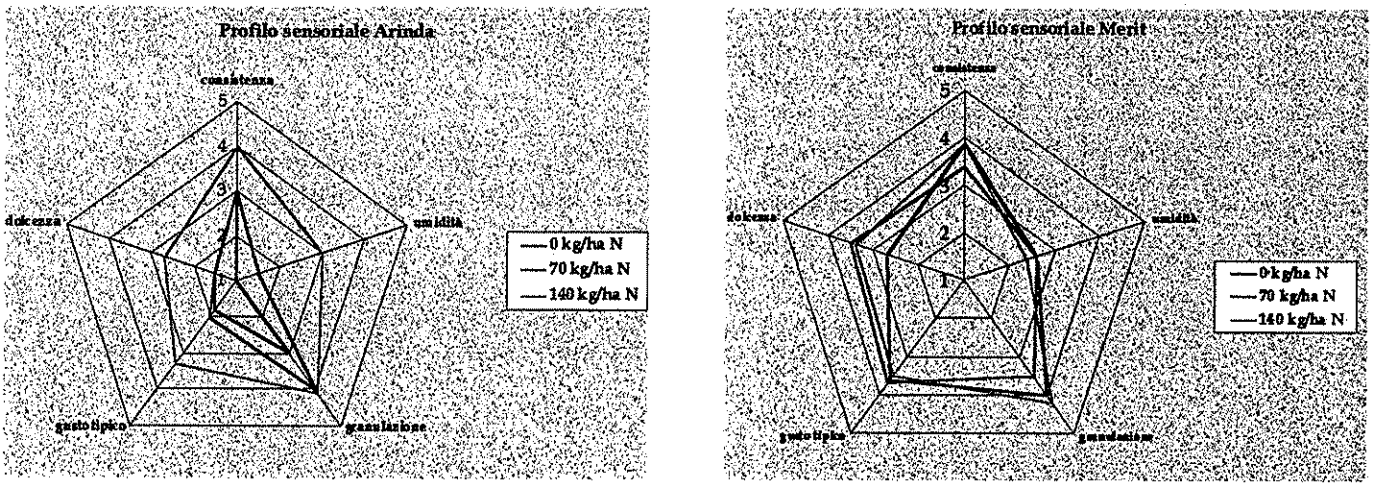


Figura 3. - Profilo sensoriale in due varietà di patata in funzione di differenti livelli di concimazione azotata.

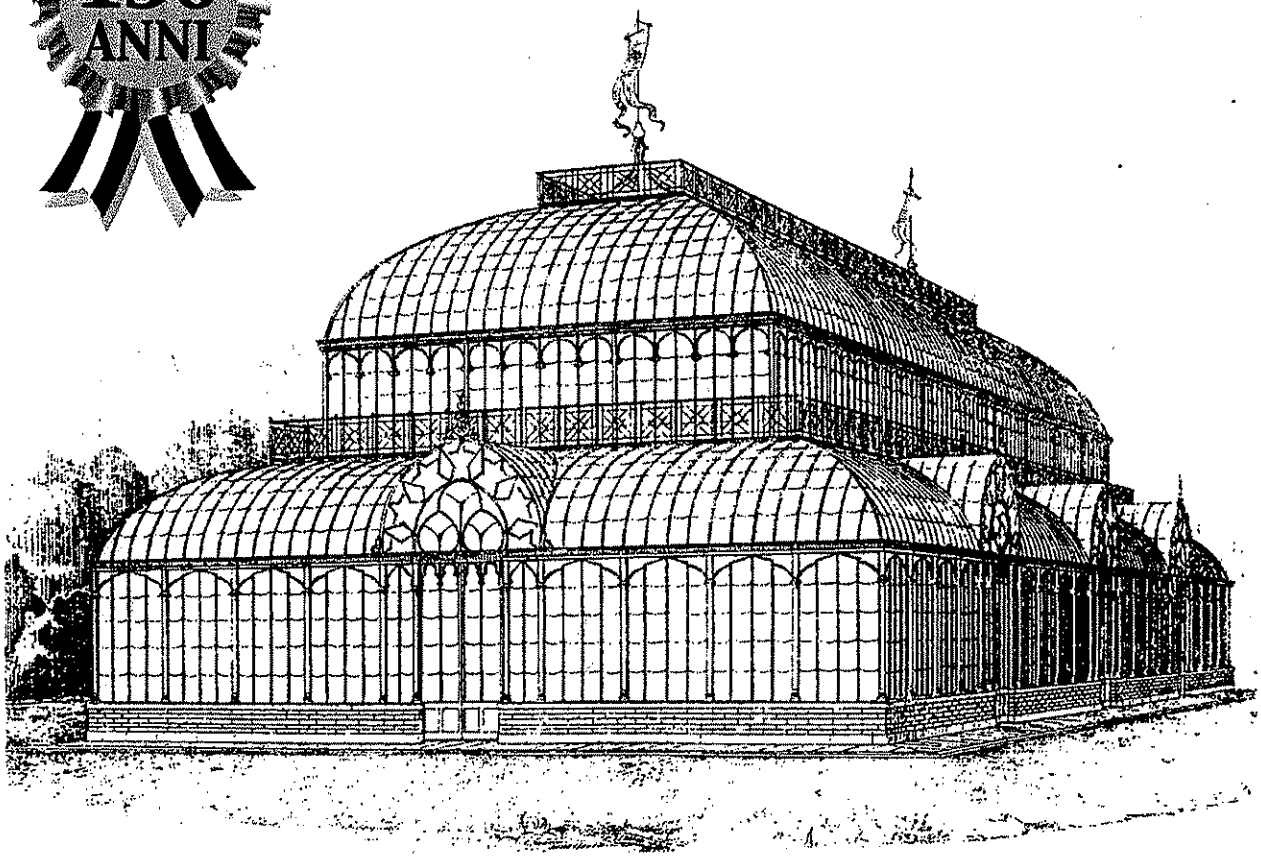
"Honor campis et hortis"

Bullettino della

Novembre 2004 Numero 7

SOCIETÀ TOSCANA DI ORTICULTURA

150 ANNI



Tepidario nel Giardino dell'Orticultura