



CSR Marche 2023-2027 intervento SRH04 prog. Id. 76702 che prevede il contributo comunitario

I PRODOTTI DI STAGIONE DEL NOSTRO TERRITORIO



IL BROCCOLO

Le prime testimonianze riferite alla coltivazione dei broccoli attribuiscono agli Etruschi il brevetto: questo popolo amava sia il gusto che le proprietà benefiche delle crucifere. Lo fecero conoscere a Fenici e Greci grazie ai continui scambi commerciali, per poi esportarlo, spostandosi sul Mediterraneo, sulle coste delle attuali Sicilia, Corsica e Sardegna. Da questi luoghi la prossima destinazione risultava scontata: il broccolo doveva necessariamente entrare a far parte della dieta dei gloriosi Antichi Romani. Lo testimonia Plinio il Vecchio, descrivendo la prima varietà coltivata a Roma, detta "broccolo calabrese". A Roma veniva attribuita ai broccoli una curiosa proprietà: mangiandoli crudi prima dei banchetti, si aiutava l'organismo ad assorbire meglio l'alcol.

Pillole di botanica e agronomia

Il *cavolo broccolo* (*Brassica oleracea* var. *italica*) è un ortaggio a fiore che fa parte della famiglia delle Brassicacee. Tra le foglie, spigolose e di un verde scurissimo, crescono le infiorescenze che vengono raccolte e consumate quando non hanno ancora completato la maturazione. Questi fiori, tondeggianti e a forma di cupola, hanno un colore verde scuro, deciso e uniforme.

Coltivazione e raccolta:

Al cavolo broccolo piace il sole e preferisce un terreno ricco di sostanze nutritive che immagazzini acqua con un'alta percentuale di calcare. Può essere coltivato vicino a cetrioli, fagioli, insalate e ravanelli. Durante la semina e quando si piantano piante giovani, mantieni a una distanza di semina di 40-50 cm, in modo che i broccoli possano sviluppare foglie larghe e diffuse. Dopo 8-10 settimane, i broccoli sono pronti per la raccolta. Se semini una seconda volta a giugno / luglio, puoi raccoglierti nuovamente in autunno.

Proprietà nutrizionali e virtù benefiche

Tra le numerose proprietà benefiche dei broccoli, se ne consiglia il consumo per l'alto potere antiossidante e per la capacità di rafforzare le difese immunitarie, inoltre ha una bassissima densità calorica, compresa tra le 20 e le 30 calorie per 100 g. In cucina sono apprezzati per il loro apporto di proteine vegetali (tra gli ortaggi, sono quelli che ne contengono di più), sono ricchissimi di sostanze benefiche per il nostro corpo. Oltre a contenere importanti quantità di vitamina C, ferro, fosforo e magnesio, contengono sulforafano, una sostanza in grado di prevenire la crescita di cellule cancerogene, protettiva in particolare contro i tumori intestinali, polmonari e del seno.

IL BROCCOLO IN CUCINA

Del broccolo non si butta via niente! Con il gambo puoi fare 1000 preparazioni, tra cui pesto, polpette, brodo vegetale, spadellata con altre verdure o meglio ancora, una bella insalata cruda. Il gambo del broccolo è infatti ricchissimo di sostanze benefiche, molto più di quanto non lo siano le cime. Come cucinarli? Regola numero uno di ogni ortaggio riguarda la cottura: meno subiscono shock termici e più manterranno intatte le proprietà nutritive e organolettiche. Detto questo, vi potete sbizzarrire con broccoli alla piastra, al vapore, in padella con altre verdure di stagione, oppure si possono creare dei condimenti per la pasta o i cereali.

Broccoli gratinati

La ricetta, infatti, non prevede besciamella, panna o burro. Il condimento consiste solo in olio extravergine d'oliva e parmigiano reggiano grattugiato, ingredienti che passati sotto il grill conferiscono al piatto una deliziosa crosticina leggera.

Ingredienti:

- 500 g di broccoli
- 50 g di Parmigiano reggiano
- olio extravergine di oliva

•

sale

Suddividete i broccoli in cimette, sciacquateli e cuoceteli a vapore per una dozzina di minuti o comunque finché saranno teneri ma non eccessivamente. Ungete una pirofila con l'olio e adagiatevi i broccoli, conditeli con poco olio e sale e mescolateli delicatamente. Cospargete con una grattugiata abbondante ed uniforme di parmigiano, quindi passate sotto il grill del forno per qualche minuto finché il formaggio sarà sciolto e dorato. Servite i broccoli gratinati caldi o tiepidi.

Lo sapevi che...?

Curiosità sul broccolo

Come mai il broccolo ha un odore così forte? Forse è proprio per l'odore che sprigiona in cottura che lo rende così sgradevole ai bambini. Questa caratteristica è dovuta allo zolfo che i broccoli contengono in discrete quantità. Ma allora come fare per non spargere in tutta la casa odore di broccoli? Basta cuocerli a vapore oppure lessarli spremendo un po' di limone nell'acqua di cottura.

PILLOLE DI SICUREZZA ALIMENTARE

BIOFILM MICROBICI

Alcuni batteri hanno la capacità di organizzarsi in particolari strutture dette **biofilm** che sono delle aggregazioni di cellule microbiche capaci di aderire alle superfici attraverso un "supporto" che può essere costituito da materiale biologico (es. tessuto animale o residui alimentari) o abiotico (es. plastica, vetro ecc.) e sono incluse in una "matrice polimerica extracellulare" da esse prodotta. La creazione del biofilm è un meccanismo di difesa che aiuta i batteri a proteggersi dagli stress ambientali (es. variazioni di temperatura, disidratazione, azione di agenti sanificanti) e favorisce il trattenimento dei nutrienti. Di seguito sono riportate le varie fasi di creazione di un biofilm;

- Adesione delle cellule a una superficie organica;
- Colonizzazione della superficie;
- Produzione della matrice polimerica;
- Maturazione del biofilm;
- Rilascio delle cellule dal biofilm per il proseguimento del ciclo.

Perciò, i biofilm rappresentano dei veri e propri **sistemi biologici** dove i batteri sono organizzati e coordinati in modo da cooperare nei loro processi riproduttivi e infettivi.

La capacità di creazione di queste strutture rappresenta un serio problema di sicurezza alimentare. Alcuni microrganismi patogeni come ***Listeria monocytogenes*** e ***Salmonella spp.*** hanno la capacità di

formare i biofilm che, una aderiti alle superfici degli ambienti di produzione e di lavorazione, possono venire a contatto con alimenti salubri e contaminarli (**contaminazione crociata**), determinando potenziali infezioni alimentari in seguito all'ingestione da parte dei consumatori. I batteri all'interno di un biofilm mostrano una **maggiore resistenza** a antibiotici e **prodotti chimici antibatterici** come **detergenti e disinfettanti**: infatti la penetrazione dell'agente antimicrobico attraverso la matrice viene ritardata, rendendo di fatto i batteri più resistenti e permettendone la **persistenza negli ambienti di lavorazione** anche per diversi anni. Perciò, l'attenta applicazione di **misure preventive** come il controllo delle materie prime, le buone pratiche di produzione e le buone prassi igieniche, la formazione del personale ed **efficaci procedure di pulizia e igienizzazione** giocano un ruolo essenziale per evitare la formazione di tali matrici e rendere sicuro l'ambiente di produzione.

E tu lo sapevi?

CSR Marche 2023-2027 intervento SRH04 prog. Id. 76702 che prevede il contributo comunitario

