

COME FARE? COSA SAPERE?

(Consigli, Info e Contenuti per le aziende alimentari)

Acrilammide: come ridurre la sostanza cancerogena che si forma nel pane, patate fritte e caffè? **I consigli per consumatori e professionisti**

Il Regolamento (Ue) 2017/2158, che obbliga cuochi, pasticceri ed industrie a ridurre i livelli di acrilammide nei loro prodotti. Per evitare questa sostanza, infatti, non basta acquistare prodotti biologici o caratterizzati da altre certificazioni alimentari, come quelli senza glutine o vegani, né acquistando prodotti integrali. Anzi, in quest'ultimo caso, la produzione di acrilammide in cottura è accentuata. Bisogna, quindi, intervenire a livello dei processi produttivi.

L'acrilammide è una sostanza che può formarsi, in modo del tutto naturale, durante la cottura dei prodotti amidacei contenenti zucchero e l'amminoacido asparagina, come patate, cereali, caffè, pane, pizza, biscotti e fette biscottate. Si sviluppa quando la cottura avviene a temperature superiori ai 120 gradi, come accade durante la frittura, la cottura al forno e alla griglia. Un alto contenuto di asparagina, 100 volte in più della farina di frumento, è presente soprattutto nelle patate, ragione per cui possono sviluppare quantità elevate di acrilammide. La crosta nera del pane, ad esempio, ne sviluppa una quantità pari a 200 microgrammi/kg, mentre la crosta nera delle patate arriva fino a 2.000-10.000 microgrammi/kg.



L'acrilammide si forma per un processo totalmente naturale in cibi come pane, biscotti, patate fritte e caffè

L'acrilammide è una sostanza genotossica e cancerogena, ovvero può provocare mutazioni del nostro DNA aumentando il rischio di tumore. Nel 2015 l'Efsa (Autorità europea per la sicurezza alimentare) ha dichiarato che sebbene non esista una dose sicura, è possibile stabilire una dose con effetto trascurabile, tenuto conto del margine di esposizione, che per un uomo di 60 kg, tenuto presente il margine di esposizione, equivale a un microgrammo al giorno di acrilammide, ovvero la quantità che possiamo riscontrare in 1 g di patate chips, 3 g di patate fritte, 4 g di biscotti e 3 g di Plasmon Primi Mesi. Il parere definitivo Efsa è di forte preoccupazione: tutti in Europa siamo esposti e i bambini, in virtù del largo consumo di alimenti a rischio (patatine fritte, biscotti, pane, fette biscottate, cracker) e del loro modesto peso corporeo, risultano essere i soggetti più esposti a questa sostanza, fino a 10 volte di più rispetto agli adulti.

Monitorare ed evitare la formazione di acrilammide in cottura è possibile. Per farlo è necessario seguire precisi accorgimenti che riguardano i metodi e i tempi di cottura degli alimenti e anche la scelta delle materie prime. Il contenuto è maggiore quando il prodotto alimentare sviluppa un colore più scuro in seguito alla cottura. Fra i principali alimenti imputati vi sono i bordi scuri della pizza, il pane ben cotto e cereali per la colazione. L'Art Joins Nutrition Academy in collaborazione con l'Università degli Studi di Parma, nel 2016 ha svolto una ricerca con lo scopo di mettere a punto il miglior metodo di cottura di pane, pizza e patate. La ricerca indica come monitorare ed evitare la formazione di acrilammide negli alimenti. Questo studio, infatti, ha rivelato che il contenuto della molecola cancerogena è proporzionale al colore dei prodotti e che ci sono precise condizioni di ricetta, preparazione e cottura che ne riducono drasticamente la formazione.



Conservando le patate fuori dal frigorifero e mettendole a bagno in acqua per mezz'ora prima della cottura si riduce la formazione di acrilammide

Esistono alcuni accorgimenti da usare nella preparazione domestica degli alimenti che permettono di ridurre la quantità di acrilammide. L'Efsa consiglia di non conservare le patate crude in frigorifero e di lasciarle in ammollo nell'acqua per almeno 30 minuti prima della cottura. Anche i tempi dovrebbero essere ridotti al minimo, evitando la doratura eccessiva nelle frittture, preferendo il cibo bollito o cucinato con il microonde.

Ecco le raccomandazioni stilate da Arts Joins Nutrition Academy.

Patate

1. Conservarle a temperatura ambiente superiore a 8°C. A temperature inferiori sviluppano più zuccheri riducenti.
2. Prediligerle appena raccolte. Le patate si raccolgono tutto l'anno ma soprattutto durante i mesi estivi. Durante lo stoccaggio, nei mesi successivi alla raccolta si sviluppano più zuccheri riducenti.
3. Scegliere le varietà che contengono poca asparagina e/o zuccheri riducenti come gria, Jelli e Spunta.
4. Tagliarle in modo uniforme scartando eventuali residui e pezzi troppo piccoli che durante la cottura potrebbero scurirsi più facilmente.
5. Sbollentarle per 6-8 minuti in acqua e aceto prima di friggerle o cuocerle al forno (14 g di aceto per ogni litro di acqua di cottura). L'ambiente acido rallenta la formazione di acrilammide.
6. Per friggerle aggiungere 1 grammo di estratto di rosmarino in un litro di olio.
7. Per le patate al forno i riferimenti consigliati sono : 150-160°C per 30-40 minuti, meglio se con un 25% di vapore. Usare la carta forno per evitare che si brucino a contatto con la teglia e disporle ben stese in modo che cuociano in modo omogeneo. Seguendo queste indicazioni si riduce la formazione di acrilammide e si ottengono patate dorate e croccanti.
8. Controllare sempre il colore durante la cottura, queste devono risultare dorate e non marroncine.
9. Mettere in ammollo le patate con estratto di tè verde per 1 minuto prima di cuocerle al forno o friggerle (1 g di estratto per litro di acqua): l'acrilammide si riduce del 62%. Il livello di doratura è fondamentale per capire quanta acrilammide ci sia in un prodotto da forno



Scegliendo lievitazioni lunghe si riducono gli zuccheri negli impasti e di conseguenza la formazione di acrilammide

Cereali, pane, pizza, dolci

1. La farina di segale e quelle integrali producono maggiori quantità di acrilammide. È preferibile utilizzare farine raffinate addizionate con altre fibre, come ad esempio la fibra di bambù o l'inulina (reperibili in erboristeria o farmacia), in questo modo si riduce la formazione di acrilammide senza rinunciare alla fibra che rappresenta pur sempre un importante nutriente per la salute. Se si preferiscono i prodotti integrali il colore deve essere appena dorato.
2. Prediligere una lievitazione più lunga, i lieviti si nutrono degli zuccheri che si formano in seguito alla scissione dell'amido della farina. In questo modo diminuisce la quantità di zuccheri riducenti responsabili della formazione di acrilammide.
3. Quando si prepara una panatura aggiungere un 3% di foglie di tè verde al pangrattato: l'acrilammide diminuisce del 50% circa.
4. Prediligere cotture più lunghe ma a temperatura più basse. L'acrilammide si forma più velocemente a temperature superiori a 180°C.
5. L'aggiunta alla farina di segale e di grano saraceno di un 2% di noce moscata, finocchio, anice e chiodi di garofano riduce la formazione del 20% circa.
6. Controllare sempre che il colore degli alimenti sia dorato e non marroncino.

Se queste sono le buone norme da applicare a casa, a cuochi, pasticceri, pizzaioli ed industrie alimentari il nuovo Regolamento europeo impone di inserire nel piano HACCP la valutazione del rischio di formazione di acrilammide relativo al proprio lavoro e le strategie messe in pratica atte a ridurre la formazione di questa sostanza cancerogena!!!

Caro visitatore, spero di averti dato informazioni utili, anche se brevi.

Il mio lavoro consiste nel creare soluzioni adatte ai fabbisogni dei miei clienti, far acquisire delle nozioni, infondere sicurezza e ottimizzare i suoi risultati!!!

Per ricevere periodicamente ulteriori contenuti, utili per apprendere in pieno la gestione della sicurezza alimentare della tua attività, contattaci, scegli la tua formula di abbonamento personalizzata e molto conveniente.

Saremmo lieti di servirti e di omaggiarti uno dei nostri servizi a tua scelta.

Distinti Saluti

Dr. Matteo Mangone.