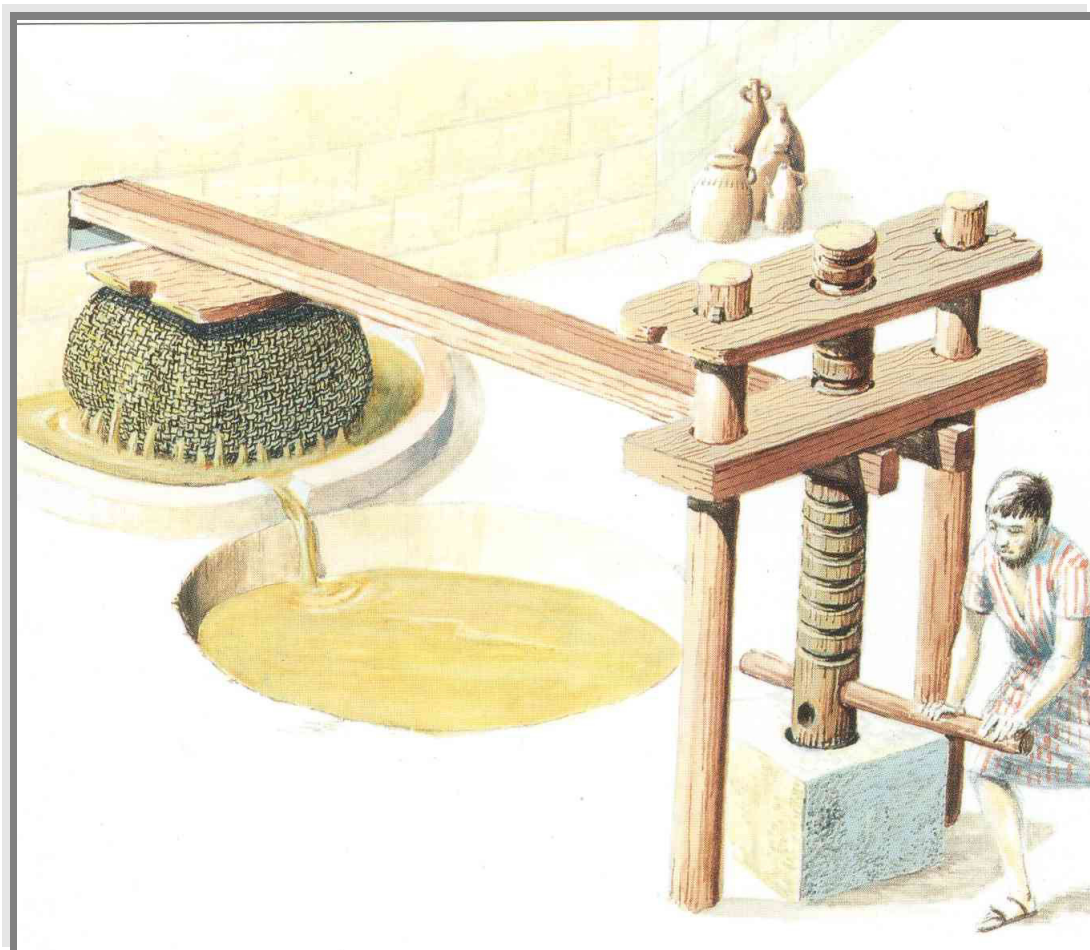




Oli - Panel test

Descrizione Il Panel Test



L'analisi sensoriale applicata alle caratteristiche degli oli di oliva si può dire che arriva da ultima. Infatti gli studi sulla percezione sensoriale vengono fatti da molti anni, soprattutto per prodotti alimentari che interessano il mercato anglosassone. Tali studi hanno evidenziato che gli organi sensoriali umani si comportano come dei veri e propri strumenti di misura, cioè sono state trovate delle leggi matematiche che legano le risposte, ad un determinato stimolo, all'intensità dello stimolo stesso; non solo, ma si è trovato che gli organi sensoriali sono costituiti da cellule specializzate nel riconoscere i singoli tipi di molecole con cui vengono a contatto. Sono state fatte quindi delle prove per vedere se questi organi sensoriali, come gli strumenti analitici, sono dotati di quella che è una caratteristica fondamentale per uno strumento analitico, ossia la ripetibilità e riproducibilità delle misure. Quando si fa una misura con uno strumento, questa deve ripetersi per quante volte si faccia la misura e deve essere riproducibile per qualsiasi operatore che la faccia. Tutto ciò deve essere verificabile sia per il riconoscimento del tipo delle sostanze da controllare sia per quanto riguarda la determinazione della loro concentrazione. Si è accettato così che per un determinato aroma anche gli organi sensoriali umani rispondono molto bene come strumenti per il riconoscimento del tipo di percezione. Per esempio tutti gli individui riconoscono l'odore di rosa, ed è quindi evidente che in tutti si trovano le cellule specializzate per l'individuazione di tale tipo di aroma. Per quanto riguarda invece l'intensità di percezione, sono state fatte delle prove per determinare le cosiddette soglie di percezione, cioè i livelli di intensità che possono essere percepiti da vari individui. A questo punto ci sono state delle sorprese, in quanto si è accertato che tali soglie di percezione sono diverse da individuo a individuo; ci sono, ad esempio, alcune persone molto sensibili alla sensazione amara, altre meno, e così via. Quindi a questo punto si era presentato il problema, in quanto una persona poteva dare una valutazione, in merito all'intensità di percezione di un certo stimolo, differente da quella di un'altra persona; e siccome l'intensità di percezione condiziona la gradevolezza o il disgusto rispetto ad una stessa sostanza-stimolo, questo fatto costituiva un impedimento all'utilizzo di una sola persona nelle valutazioni delle caratteristiche organolettiche degli alimenti. Il concetto di gradevolezza o no riferito all'intensità di percezione è facilmente verificabile.

Infatti, ad esempio, tutte le persone che entrano in una pasticceria percepiscono un odore tipico, appunto di pasticceria dovuto all'aromatizzante vanillina generalmente gradevole, perchè questa sostanza si trova presente, in tali occasioni, a concentrazioni molto basse; ma se le stesse persone odorassero l'aromatizzante quando è concentrato proverebbero tutte una sensazione di disgusto.

E' chiaro allora che la valutazione di gradevolezza e di disgusto dipende dall'intensità con cui si percepisce una sensazione e quindi dalla soglia personale di percezione, che, come si è detto, è differente da individuo ad individuo. Tuttavia, l'indagine statistica sulle soglie personali di percezione ha permesso di accertare che gruppi di 10 persone scelte a caso in una popolazione presentano una soglia media di gruppo che è ripetitiva, cioè analoga a quella di un altro gruppo di altre 10 persone della stessa popolazione. Ossia gruppi di 10 individui, presentano una soglia media di gruppo che può essere ritenuta rappresentativa della soglia dell'intera popolazione e, pertanto, tale gruppo può essere utilizzato come uno strumento di misura che dia risultati validi per tutta la popolazione. Quando un tale gruppo viene utilizzato come Panel di assaggio (Panel è un termine inglese che significa gruppo di persone che si riuniscono per esprimere un giudizio) per valutare le caratteristiche organolettiche di un olio di oliva, alle persone che lo compongono viene richiesto di apprezzare la presenza e l'intensità di percezione delle sensazioni tipiche dell'olio, che possono essere gradevoli e/o sgradevoli. Quelle gradevoli, prendono origine da sostanze che sono già naturalmente presenti nel frutto sano e fresco perchè si trovano inserite nella membrana che circonda le goccioline di olio all'interno delle cellule della polpa. Quando le olive vengono lavorate, durante le fasi di macinazione e soprattutto di gramolazione tutte le sostanze naturali del frutto si ripartiscono tra olio e acqua di vegetazione in funzione del loro coefficiente di ripartizione, che è molto influenzato dalla temperatura. Pertanto un uso accorto e contenuto della temperatura nell'estrazione comporta una composizione armonica delle sostanze naturali nell'olio, in particolare di quelle responsabili delle caratteristiche organolettiche e, per conseguenza, anche di una maggiore gradevolezza del prodotto. Tra le caratteristiche organolettiche si incontrano anche sensazioni sgradevoli, che restano tali anche quando sono appena