

**XXVI Convegno Internazionale di Agricoltura Biodinamica, Pratolino 22-25 novembre 2007  
- Abstract del Dott. Nicolaas Busscher - Direttore del Dipartimento di Qualità Alimentare  
dell' Università di Kassel (Germania)**

Il dipartimento di Qualità degli alimenti organici e di Cultura del Cibo dell'Università di Kassel, situata nel centro geografico della Germania, sta lavorando sui seguenti settori di ricerca:

Analisi degli alimenti (per es. componenti secondari delle piante con HPLC)

Metodi olistici (per es. la biocristallizzazione)

Scienza sensoriale (analisi quantitative descrittive ed educazione sensoriale dei bambini)

Nutrizione sostenibile (per es. valutazione dei cicli vitali)

Cultura del cibo (per es. grado d'istruzione sul cibo)

Le analisi del cibo e i metodi olistici devono essere ratificati per essere applicati nella determinazione della qualità organica degli alimenti. Diversi progetti europei lavorano insieme applicando diversi metodi per la verifica dell'autenticità degli alimenti organici e per testare l'influenza delle tecnologie di trasformazione sulla qualità degli alimenti.

La scienza sensoriale viene usata come strumento educativo per educare i sensi dei bambini e degli adolescenti. Per quanto riguarda l'educazione sul cibo, è stato sviluppato un manuale che può essere usato nelle scuole e negli asili.

Vengono elaborati progetti che stimolino la sostenibilità allo scopo di incentivare lo sviluppo regionale e di conservare i valori regionali (pecora della Rhoen e carne bovina della Rhoen).

In collaborazione con l'Università di Fulda sta iniziando ora il terzo anno del Master in Business Internazionale dei prodotti alimentari e Studi sui consumatori.

Il metodo della biocristallizzazione. La sua applicazione per valutare l'autenticità dei prodotti organici. Il nome di biocristallizzazione fu usato per la prima volta da Magda Enquist per indicare la cristallizzazione del cloruro di rame con aggiunte organiche. Questo metodo è basato sull'effetto che l'aggiunta di un estratto vegetale provoca influenzando in modo specifico il modello della cristallizzazione del cloruro di rame. Per campioni differenti, quali latte, orzo, frumento, carote, i modelli tipici possono essere chiaramente differenziati e classificati grazie all'esperienza.

Per potere essere usato nella determinazione della qualità di cibi organici, il metodo deve essere ratificato in base alle norme internazionali di laboratorio. Se la ratifica è positiva, significa che il metodo è scientificamente riconosciuto e che può essere applicato nelle analisi di routine. Il processo di ratifica include il processo di formazione del modello e il processo di valutazione del modello. La formazione del modello è influenzata da differenti parametri che riguardano il processo, mentre la valutazione può essere effettuata da persone esercitate e/o da programmi di computer.

Per ottenere la ratifica l'influenza esercitata dai differenti parametri deve essere caratterizzata e classificata a seconda della sua intensità.

Per sostenere lo sviluppo e costituire una massa critica, nel 2001 fu formato un gruppo di lavoro denominato "triangolo", che accetta di usare le stesse camere, le stesse procedure e la stessa attrezzatura. Tre sistemi "uguali" furono così allestiti in tre luoghi diversi.

Risultò così che l'influsso principale era dovuto al processo di cristallizzazione, che noi collegammo al momento iniziale della cristallizzazione.

Se si applica il metodo ai campioni di grano provenienti da sperimentazioni definite di tre differenti raccolti, i campioni organici e convenzionali possono essere differenziati in base ai dati delle analisi delle immagini basati sul computer. Sono ancora in via di sviluppo la classificazione e il ranking con i dati delle analisi delle immagini.

