

extracomunitarie favorendo la loro integrazione nel nostro Paese.

Fra gli altri aspetti molto importanti del "progetto Ciocador", che si vuole ricordare, c'è quello della socializzazione e redistribuzione dei benefici: tutto ciò che si riesce a costruire e ad accumulare attraverso il lavoro ed il determinante sostegno (sia morale che economico) delle botteghe di commercio equo, resterà patrimonio del Commercio Equo e Solidale e dell'economia no profit (a differenza di tutto quanto viene fatto produrre dal Comes con filiere industriali e/o esterne al movimento di cooperazione, che resterà sempre e comunque a beneficio di privati e del mercato no profit).

Gli impianti, i macchinari di produzione, gli accessori, le competenze e le esperienze maturate sono destinate ad attività di cooperazione per incrementare o avviare nuove iniziative produttive nei Paesi del Sud, ad esclusivo beneficio

dell'occupazione e dell'economia locale.

C'è di più, ed è la cosa più importante che la cooperativa Equoland (depositaria dei prodotti a marchio CIOCADOR) vuole dire: il gran lavoro fatto in Ecuador sul cacao, grazie alla presenza nelle piantagioni, per oltre due anni, di un collaboratore italiano che ha partecipato attivamente con gli agricoltori allo sviluppo

e sostegno delle azioni di tutela della biodiversità e qualità delle colture.

Nel 1991 il censimento agricolo in Ecuador ha registrato 550.000 ettari di piantagione di cacao puro nazionale. Nel 2009 solamente 255.000 ettari!

Con sempre maggior frequenza, purtroppo per fini speculativi, intere zone dell'Ecuador vengono disboscate a una velocità sconvolgente ed inimmaginabile per sostituire il pregiato "Cacao Nacional Fino de Aroma" con piante di cacao clonate, chiamate CCN51. Queste piante sono state geneticamente modificate ed hanno un rendimento annuo decisamente superiore al naturale (anche fino a cinque volte rispetto alle piante spontanee), ma non ne possiedono assolutamente né qualità né aroma.

Nella zona di Vinces, in provincia di Lor Rios in Ecuador, si trova una varietà di cacao fra le più pure del mondo, coltivato con metodi tradizionali da alcuni piccoli produttori dell'APOV (Asociacion de Productores Organicos de Vinces) con l'obiettivo di salvaguardare dal rischio di estinzione questo frutto molto pregiato.





Equoland, insieme agli agricoltori dell'Associazione APOV, sostiene una campagna già in corso "S.O.S. CACAO = www.soscacao.com" che ha l'obiettivo di salvaguardare dal rischio di estinzione circa 1600 ettari di "orti" dove la pianta del cacao naturale viene coltivata insieme ad altre varietà, nel pieno rispetto della biodiversità.

Alcune piantagioni di cacao di Vines sono già certificate da Rainforest Alliance che assicura la tutela dell'ecosistema e della biodiversità, e da CERES GmbH, che garantisce metodi di coltivazione

totalmente biologici.

Ci sono tanti modi per sostenere le coraggiose scelte degli Agricoltori dell'Associazione APOV che hanno rinunciato a più facili guadagni per dedicarsi esclusivamente alle colture con metodi tradizionali a basso impatto ambientale... acquistando il cioccolato Ciocador...per esempio.

Noi del Commercio equo preferiamo mangiare cioccolato fatto con cacao naturale pregiato non clonato. E voi, come preferite mangiarlo?

Approfondimenti

Storia e diffusione del cacao

L'albero del cacao, prima battezzato *Amigdala pecuniaria* dai botanici e poi definitivamente chiamato da Carl von Linné *Theobroma cacao* (letteralmente: cibo degli dei), originò nelle foreste umide dei tropici americani, Ecuador, Colombia, tra i fiumi Napo, Putumayo e Caquetà. Da quest'area due gruppi di specie sono emigrate ed evolute: il primo gruppo verso l'est, nel bacino dei fiumi Orinoco e Rio delle Amazzoni fino alla Guyana, dove si trova il cacao forastero o amazzonico.

Il secondo gruppo che si spinse verso il nord, attraverso Colombia, Panama, Centro America e Messico è il cacao criollo o fino ("creolo o fine"), addomesticato e coltivato dalla civiltà dei maya (1000 a.C. - 250 d.C.) più di 2000 anni fa. Essi lo utilizzavano come alimento e moneta di scambio, arrivando quasi alla sua venerazione.

Alla fine dell'era maya (X-XII secolo) gli atzechi, la cui ascesa incominciò nel XII secolo, proseguirono la sua coltivazione. Furono proprio gli atzechi a far conoscere ai conquistatori spagnoli il cacao all'inizio del XVI secolo. Sembra comunque che il primo contatto europeo con il cacao sia avvenuto nel 1502 durante il quarto viaggio di Cristoforo Colombo, che incontrò una canoa indigena che navigava dallo Yucatàn all'Honduras trasportando semi di cacao. I semi vennero trasportati alla corte di Ferdinando di Spagna, raggiungendo per la prima volta il continente europeo, senza però conoscere particolare fortuna. Dopo aver compreso il valore del cacao dagli atzechi, nel secolo XVI gli spagnoli favorirono la moltiplicazione delle sue coltivazioni in America centrale. Dalle zone del Messico e del Nicaragua, i padri cappuccini e i padri francescani introdussero la coltivazione del cacao fino sulle coste del Venezuela fino all'isola di Trinidad.

Grazie agli inglesi nel XVII secolo il cacao si acclimatò in Giamaica; i francesi lo

esportarono in Martinica; nel XVIII secolo il cacao arrivò in Brasile.

Etimologia

L'etimologia del termine "**cacao**" resta dubbia, seppure venga comunemente riferita al termine atzeco *Cacahutal*, che significa "sostanza estratta dai semi". Il termine *Cacahutal* deriva forse dall'unione di *kakawa*, parola olmeca-maya, con il termine *atl* (acqua); la cioccolata era infatti preparata mescolando polvere di cacao fermentato e torrefatto con acqua e spezie.

Il termine **cioccolato**, invece, sembrerebbe derivare dalla trascrizione fonetica di *xocolat* (pronuncia: tciocoatl). Sembra inoltre che *xocoyac* significasse fermentare.

Il termine **cabosse** deriva invece probabilmente dallo spagnolo "*cabeza*" (testa), per la rassomiglianza delle forme.

Produzione e conservazione

Raccolta, fermentazione, essiccazione

I frutti del cacao, impiegati per le produzioni Equoland, vengono raccolti maturi, ma non eccessivamente, condizione che danneggia i semi nell'estrazione. I frutti sono raccolti tagliando il peduncolo dal tronco con un particolare machete. Una volta aperte, le fave sono estratte dalle cabossidi, insieme alla mucillagine biancastra ed acidula, ricca in carboidrati ed acqua. Le fave subiscono la fermentazione, tappa fondamentale per la lavorazione del cacao, viene generalmente operata all'aperto, dopo aver disteso le fave in apposite casse di legno traforati che permettono la percolazione del liquido di fermentazione. In realtà, è la polpa attorno alle fave ad essere fermentata ed i meccanismi di trasformazione dei componenti della fava non sono ancora del tutto conosciuti. La durata della fermentazione è di circa 4 giorni. Durante la fermentazione le fave sono saltuariamente rivoltate per ottimizzare l'ossigenazione.

I microrganismi responsabili della fermentazione del cacao sono naturalmente presenti sulla matrice vegetale e nell'ambiente. I carboidrati (mono e disaccaridi) contenuti nella mucillagine (glucosio e fruttosio) rappresentano il substrato fermentato dai microrganismi, rappresentati più significativamente da lieviti. I batteri dei generi *Acetobacter* e *Gluconobacter* sono predominanti nella prima fase fermentativa, strettamente aerobia, in cui le fave vengono spesso rivoltate per facilitarne l'ossigenazione. Come noto, si tratta di batteri in grado di "fermentare" e ossidare l'etanolo prodotto dai lieviti in acido acetico, fino ad una concentrazione finale nella fava intorno al 2%. La fermentazione viene poi completata da batteri lattici, in anaerobiosi. Durante la fermentazione agiscono anche molti sistemi enzimatici endogeni; le pectine contenute nella mucillagine si liquefanno e vengono gradualmente eliminate dalla massa (succo di fermentazione). La temperatura della massa in fermentazione raggiunge in media i 45-50 °C; in seguito al riscaldamento ed alla acidificazione naturale, i semi perdono la vitalità e la capacità germinativa. Il colore e l'aroma delle fave di cacao si modificano in seguito alla fermentazione, come pure molti parametri chimici. Alcune trasformazioni biochimiche di alcuni componenti nella fermentazione sono fondamentali per lo sviluppo dell'aroma di cacao, per la scomparsa dell'astringenza e dell'amaro tipico delle fave

fresche o poco fermentate (ricercate in alcuni crus).

Il cacao fermentato viene poi essiccato naturalmente al sole disteso su piani di legno rialzati da terra, riducendo l'umidità fino al 5-8%. La perdita in peso dopo la fermentazione ed essiccazione è circa i 2/3 del peso del seme fresco. La riduzione di umidità è fondamentale per la buona conservazione del cacao durante il trasporto via mare e lo stoccaggio.

Tassonomia, caratteristiche botaniche e coltivazione

Il cacao deriva dai semi di un albero tropicale, *Teobroma cacao*. Il **fusto**, tra i 12 e i 15 mesi di età, sviluppa una corona di 5 rami, dopo alcuni anni si sviluppano corone successive, che permettono agli alberi di raggiungere un'altezza superiore ai 20 m allo stato selvatico.

La sua coltivazione è possibile solo in una ristretta area del globo. Richiede, infatti, climi caldo-umidi, temperature comprese tra 20-30 °C, una temperatura media annuale di 15 °C, una temperatura minima di 10 °C ed umidità elevata e costante (ottimale 85%). Sono essenziali precipitazioni copiose ben distribuite (1500-3000 mm/anno), con una stagione secca di tre mesi al massimo.

La pianta non tollera forti venti diretti, richiede inoltre terreni profondi, permeabili e non molto argillosi, con buona capacità di ritenzione idrica, alluvionali, cristallini o vulcanici. È un albero molto delicato, e non tollera l'insolazione diretta; viene coltivato all'ombra di altre specie ad alto fusto (spesso banani, palme da cocco) "definite piantagioni madri del cacao". Gli alberi di *T. cacao* possono crescere fino a 20 m, ma vengono mantenuti sotto i 5 m di altezza.

I **fiori** sono di piccole dimensioni (alcuni mm) e riuniti in infiorescenze a cuscino; originano direttamente dal tronco e dai rami di più anni (2-4).

Solo lo 0.5-5% dei fiori origina frutti che giungono a maturità. Il **frutto**, lungo 10-32 cm, largo 7-10 cm, peso 400-1000 g è una bacca denominata "cabosse", variabile in forma, dimensione e colore.

La maturazione dei frutti, dura tra i 4.5 e i 7 mesi, e le loro caratteristiche variano da una varietà all'altra e anche all'interno della stessa varietà.

I semi, disposti in file regolari ed immersi in una polpa mucillaginosa acidula contenente glucosio e fruttosio, in numero di 20-60 per frutto, sono anche detti fave. Le loro dimensioni sono variabili: lunghi da 2 a 4 cm e larghi da 1.2 a 2 cm, con forma ovoidale-ellittica; i cotiledoni sono convoluti e larghi, di colore da viola a bianco intenso. Cotiledoni e germe sono ricoperti da un sottile perisperma, eliminato nella tostatura.

I frutti vengono raccolti due volte l'anno (Febbraio-Marzo e Aprile-Luglio in Sud America); il raccolto estivo, in genere, produce frutti di miglior qualità. Gli alberi diventano produttivi a 5-6 anni, raggiungendo il massimo della resa dopo 20-30 anni e mantenendola fino a circa 40 anni.

Nel genere *Teobroma* sono comprese più di 20 specie spontanee, in alcuni casi coltivate ed utilizzate dalle popolazioni indigene.

Varietà e "cru"

Attualmente si riconoscono tre varietà di cacao:

- **criollos** (o finos);

- **forasteros** (o amazonicos);

- **trinitario**.

I *cacao criollos* ("creolo", in spagnolo) appartengono alla specie del *teobroma cacao* subsp. *cacao*, si trovano principalmente in Messico, Colombia e Venezuela. E' il cacao originario, già consumato dalle popolazioni precolombiane. La grande suscettibilità alle malattie e alle infezioni e la grave riduzione dell'habitat tipico, specialmente in Messico e nel Centro America, giustifica la sua rarità (costituisce circa il 5% della produzione mondiale). Le cabossidi del criollo sono allungate e poco lignificate, hanno una superficie rugosa con cinque suture o solchi molto marcati e terminano con una punta contorta. Sono di colore verde o rossiccio quando mature; hanno semi lunghi e rotondi di colore bianco; fermentano facilmente, possiedono un potente profumo ed un aroma gradevole e penetrante, un gusto sottile ed aromatico, in generale di qualità eccellente.

Fra i crus più famosi: Chuao, Puerto Cabello, Porcellana, Venezuela, Sambirano del Madagascar, crollo d'Indonesia. Sono cacao raramente utilizzati puri, sono spesso utilizzati come rafforzanti di altre miscele dell'aroma "debole" e non persistente.

I *cacao forasteros* (dallo spagnolo "straniero"), *Teobroma cacao* subsp. *sphaerocarpum*, costituiscono un gruppo molto diversificato in varietà. Si trovano allo stato selvatico nelle conche dei fiumi Orinoco e Rio delle Amazzoni, fino alla Guyana. E' la varietà più coltivata in Africa e nel mondo (85%). Sono alberi robusti, meno soggetti a malattie, con frutti ovali o rotondeggianti, superficie liscia, gialli o rossicci quando maturi, semi piccoli e appiattiti, di colore viola o biancastro, sapore forte senza aroma, qualità mediocre. Se il valore dei forastero africani non raggiunge valori organolettici eccelsi (sono generalmente usati in miscela con varietà pregiate) esistono comunque alcuni cru fini come l'Arriba (o Nacional, prodotto in Ecuador e Trinidad), Arriba SS (Superior Selecto) è il cacao impiegato per le produzioni Equoland; ed il Magagnan del Brasile e del Venezuela.

Il *cacao Trinitario*, ibrido, risulta dall'incrocio del criollo, di cui possiede la finezza dell'aroma con il forastero, di cui possiede la particolare robustezza alle malattie. Originari di Trinidad, grazie alla loro qualità ed alla loro resistenza alle malattie sono stati introdotti in numerosi paesi (America latina, Sri Lanka, Indonesia). Alcuni fra i migliori crus sono il Santa Severa di Trinidad e alcuni tipici Java. Il trinitario presenta un gusto fruttato e persistente (dal 10 al 15% della produzione mondiale).
