

- nel caso di formazione di masse, queste non devono essere eccessivamente larghe per rendere possibile il controllo della temperatura e umidità al loro interno;
- il tabacco deve essere separato per corona fogliare per facilitare il successivo allestimento dei colli;
- coprire le masse con teli porosi e mai con materiali impermeabili per evitare condense di umidità e quindi formazione di muffe.

La corretta conservazione del tabacco curato, intendendo con ciò il controllo dell'umidità e temperatura delle masse e del tabacco prima e dopo l'imballaggio, è fondamentale per favorire l'ottenimento di una maggiore uniformità di colore delle foglie e nei programmi per la riduzione delle nitrosammine.

17 Nitrosammine e programmi per la loro riduzione

L'insieme delle nitrosammine specifiche del tabacco è costituito da quattro gruppi di composti:

- NNN: N-nitrosornicotina
- NAB: N-nitrosoanabasina
- NAT: N-nitrosoanatabina
- NNK: 4-(metilnitrosammina)-1-(3-piridil)-1-butanone

La formazione delle nitrosammine è legata a fenomeni di natura chimica e biologica che avvengono a partire dalla fase di raccolta delle foglie, con la conseguente morte cellulare, fino al momento in cui il tabacco viene confezionato in sigaretta o altro prodotto finito.

La pianta del tabacco non contiene nitrosammine ma gli alcaloidi suoi precursori: nicotina, nornicotina, anabasina e anatabina.

Il livello finale di nitrosammine nel tabacco può dipendere dai seguenti fattori:

- la varietà e la tecnica colturale che influenzano il contenuto iniziale di alcaloidi e nitrati nelle foglie;
- le condizioni di cura in cui avviene il processo di nitrosazione degli alcaloidi;
- le condizioni di conservazione del tabacco curato, prima e dopo l'allestimento in colli, che possono incrementare il processo di nitrosazione degli alcaloidi.

Nei programmi per la riduzione delle nitrosammine si dovranno perciò tenere in considerazione i seguenti aspetti:

Varietà utilizzata

La segregazione del genotipo che avviene nella riproduzione del seme non sottoposta ad attenti controlli può portare ad avere popolazioni con elevata presenza di piante madri alte convertitrici di nornicotina. Come già indicato nel paragrafo "scelta varietale" è consigliato, per il Burley, l'uso di seme certificato proveniente da piante madri selezionate per il basso tasso di conversione della nornicotina (indicate come LC = Low Converter).

Concimazioni azotate

Un'alta disponibilità di azoto per la pianta può contribuire ad elevare i contenuti di composti azotati nelle foglie e di conseguenza il contenuto di nitrosammine.

Si dovrà prestare la massima attenzione alle giuste dosi e forma di azoto da apportare alla coltura.

Cura

Durante la cura con la morte delle cellule a causa della rottura della parete cellulare e tramite i batteri nitrificanti, si avvia il processo di trasformazione degli alcaloidi in nitrosammine.