

Tutunul

Acest **curs** prezinta **Tutunul**.

In acest PDF poti vizualiza cuprinsul si bibliografia (daca sunt disponibile) si aproximativ doua pagini din documentul original.

Arhiva completa de pe site contine un fisier, intr-un numar total de **11 pagini**.

Fisierele documentului original au urmatoarele extensii: doc.

Extras

Importanță

Tutunul este una din plantele agricole cu importanță specifică, frunzele întrebunțându-se în primul rând, în industria produselor pentru fumat și prizat: țigarete, tutun de pipă, țigări de foi, tutun pentru prizat, etc.

Din frunzele varietăților bogate în nicotină se prepară praful de tutun și apoi leșia sau zeama de tutun, un foarte valoros insecticid.

Frunzele de tutun constituie și materia primă pentru obținerea nicotinei, substanță mult utilizată în industria farmaceutică.

Din frunzele de tutun se poate obține acid citric, care se află în frunzele proaspete de mahoarcă în cantitate de 10-15%.

Semințele de tutun conțin 35-40% ulei, care poate fi extras și folosit în alimentație și industrie.

Importanța tutunului este mărită de faptul că unele soiuri valorifică economic solurile cu potențial scăzut productiv, cum sunt solurile nisipoase, erodate sau alte soluri mai slab productive.

Frunzele de tutun ar putea constitui o importantă sursă alimentară, prin extragerea, înainte de a fi utilizate pentru fumat, a proteinei, al cărui conținut de aminoacizi este asemănător cu laptele de vacă. Se apreciază că tutunul, prin capacitatea sa mare de regenerare și prin culturi intensive, ar putea asigura, în funcție de climate, 16-33 t/ha/an substanță uscată (3 t/ha/an proteine) (Yvonne Rebeyrol, 1979).

În medicina populară era utilizat contra viermilor intestinali, în colici, retenție urinară, hidropizie, dureri de ochi, artero-scleroză, dureri de ficat, etc.

Din punct de vedere economic, pentru cultivatori tutunul prezintă o deosebită importanță deoarece veniturile ce se pot obține la hectar fiind mari. De asemenea unele soiuri de tutun valorifică bine solurile nisipoase și pe cele erodate.

Din punct de vedere agricol, tutunul este o bună premergătoare pentru cerealele de toamnă, eliberând terenul în cursul lunii septembrie.

Răspândire

Tutunul se cultivă pe toate cele cinci continente, în 114 țări ale lumii.

Dacă în perioada 1988-1990 se cultiva în lume pe 4,89 milioane ha, suprafața s-a diminuat la 4,21 milioane ha în anul 2001, 3,87 milioane ha în anul 2002 și 3,93 milioane ha în anul 2003.

În anul 2003 suprafața cultivată cu tutun pe continente a avut următoarele valori: Africa 386 mii ha; Asia 2548 mii ha; America de Nord și Centrală 266 mii ha; America de Sud 486 mii ha; Europa 243 mii ha și Oceania 3,41 mii ha.

Și în țara noastră evoluția suprafețelor cultivate cu tutun s-a redus în ultimii ani, ajungând în anul 2003 la 7 mii ha.

Dinamica suprafețelor cultivate cu tutun în România este prezentată în tabelul xxx.

Tabelul xxx.

Suprafața cultivată și producția de tutun în România

Specificare Anii

1934-1938 1950 1960 1970 1980 1990 2003

Suprafața (mii ha) 10,5 29,1 21,6 33,6 51,2 16,8 7,1

Producția (kg/ha) 780 470 720 670 920 843 1105

În România, cele mai mari suprafețe cultivate cu tutun sunt situate în sudul țării și în Câmpia de Vest.

Sistematică Soiuri.

Tutunul aparține familiei Solanaceae, genul Nicotiana, L.

GOODSEED (1954) citat de BORCEANU, I. și colab (2004) împarte genul Nicotiana în trei subgenuri, iar subgenurile în 14 secții.

- Subgenul Rustica - cuprinde 3 secții cu 9 specii, mai importante fiind: N. paniculata, N. glauca, N. rustica;

- Subgenul Tabacum - cuprinde 2 secții cu 6 specii, din care fac parte N. tabacum și N. glutinosa;

- Subgenul Petunioides - cuprinde 9 secții cu 45 specii, din care în scopuri fumative se cultivă numai N. alata.

Specia N. tabacul L. deține peste 90% din suprafața și producția mondială de tutun.

.....
.....
.....

Documentul complet de 11 pagini il poti citi daca il descarci din Biblioteca.RegieLive.ro

Imagini din documentul complet:

Fructele de tufă în mare proporție conțin 80% apă și 20% substanțe uscate, care în rândul în care fructele de *Urtica* au conținut 17-38% substanțe uscate (ZAMFIRESCU, 1965, citat de BOCȘBANU, L. și colab. în 2004).

Substanțe organice

1. **Hidrații de carbon.** În fructe de tufă se disting două grupe de hidrați de carbon:

- De conținut - hemiceluloză, celuloză (8-15%), lignină (2-5%).

- De rezervă - zaharuri, dextrine și amidon.

Conținutul de hidrați de carbon solubili în apă, variază între 8-30%, sau ridicat fiind în tutunurile de cacao destinate din țările orientale, orientental și Virginia. În timpul aceluși hidrați de carbon solubili prezintă însoțirea răsărit de acizi organici, fosfor, etc., afluenții însoțind gust și aroma.

2. **Compuși cu azot.** În cantitate mai mare, decât compoziția organică cu azot sunt proteinele și aminoacizii. Substanțele proteice în cantitate relativă sunt a fructelor, reprezentă 8-12% din substanța uscată, afluenții în rila aceluși, reprezentă fiindă gust și aromă supliment.

Raportul între conținutul de hidrați de carbon solubili în apă și substanțele albuminoide poartă denumirea de „coeficientul Gust”, care la tutunurile superioare are valori între 1,5-3, iar la cele inferioare între 0,5-1.

3. **Alcaloizi.** Nicotina (NICOTINE) este principalul alcaloid din tufă, reprezentă 0,6-2,5% din substanța uscată. Sunt considerate lipse de nicotină tutunurile cu un conținut sub 0,1% din substanțe uscate, cultivate în țara, sau cu conținut de 0,3-1% nicotină, în timp ce varietăți de lung conținut au un conținut de 1-8% (VEI ELITEANU, V. BERNABEU, 1979).

Alteia de nicotină tutunul sau conține cea 8 alcaloizi secundari dintre care cu mai importanți sunt nicotinicina și anabazina.

Studii referitoare la biogenitatea nicotinică, localitatea, ergonomia și acuitatea ei în diferite țări, au fost efectuate de P. WYSSLER și BERNARDINI, citat de VEI ELITEANU (1966) și I. FAZECAS (1969), au stabilit că nicotina este sintetizată numai în rădăcina de unde migrează în creștea mare parte în fructe.

Cercetările efectuate de M. ANETIA, C. ILIE, M. VOICULESCU, citat de O. MAROLE (1977), au arătat în vederea că dozele mari de azot din sol determină ca cel mai ridicat conținut de nicotină să fie în fructe de la tufă și în fructe spre sfârșit în timp ce dozele mari de azot din sol determină raportul pe-estige plantă.

Pe suprafața limbii compoziția de nicotină este mai ridicată la epiglota (2,37-2,07%) și crește spre margini și vârf la 4,26-4,29%.

4. **Acizi organici.** Reprezintă 15-30% din substanța uscată. Mai frecvent sunt acizi maleici (2-14%), citrici (2-4,5%), succinic (1,5-3%) și în cantități mai mici acizi tartric, fosforic, fumaric, etc.

Asigura lor este diferită dar în raportare cu substanțe organice amare calități (acid citric), în timp ce alți (acid maleic) au o aromă pozitivă.

5. **ANETIA** și colab. (1974) mai menționează și acizi fenolici, salicilici, clorogenici și chinici, care influențează în special căldura tutunului.

6. **Alcaloizi și substanțe amare.** Influențează favorabil căldura tutunului. Compoziția de rășină variază între 3-10%, iar conținutul de extracte amare variază de la 0,047%, la tutunurile de mare conținut și până la 1,2% la cele inferioare.

7. **Substanțele minerale** sau conținut variază între 8-25% din ANETIA, (1974) Cantitatea de cenușă este mai mare la tutunurile de mare conținut, comparativ cu cele inferioare. Pe tutunul plantat compoziția de cenușă în fructele bazei (15-25%), spre cele de vârf (8-17%).

Căldura tutunului

Căldura tutunului, chimică și fizică mai este influențată pe lângă compoziția chimică și de înălțimea frunzelor uscate (culoare, concentrație, înțep, elasticitate, nervozitate, etc.), care conținut elemente de bază în stabilirea caracterului de calitate cu prelungi perioada tutunului.

Factorii ce influențează căldura tutunului

Căldura tutunului este influențată de factorii genetici, climatici și tehnologici.

La grupa factorilor genetici sînt țigările de tufă, care se deosebesc din punct de vedere calitativ prin conținutul de nicotină, aromă, gust, apă, toate acestea fiind fructele tutunului.

Factorii climatici sînt temperatura, umiditatea, iluminarea și vîntul.

Temperatura influențează căldura tutunului, în măsura că climatul cald se caracterizează prin temperaturi ridicate asociate cu aerul saturat cu apă caldă tutunului, determină dintr-o parte rădăcina frunzelor.

În măsura că climatul cald și este se obține tutunuri cu conținut ridicat în nicotină, folie mai mari și frunze groase și lipse de aromă.

Umiditatea relativă a aerului influențează conținutul de extracte amare și dextrine.

În măsura că umiditatea relativă mică, plantele transpiră intens, iar folie care se obțin sînt mai mici și cu conținut redus de extracte amare.

Conținutul de apă este și de altfel crește în măsura că umiditatea relativă mică, folie care se obțin sînt cu puțin mai mici.

Umiditatea influențează în rila căldura tutunului, prin faptul că în măsura că umiditatea mare însoțesc frunzele.

Luminozitatea influențează căldura foliei. În măsura că intensitatea moderată se obține în frunze, calitatea, chimie, cu aerul saturat și apă.

Există și în funcție de țigări de cultură și dinți de dextrine, conținutul de extracte amare este diferit, tutunul fiind considerat ca fiind o plantă de microclimat.

Solid - tutunurile au conținut diferite țigări de sol, în funcție de țigări de tufă.

Tutunurile orientale se caracterizează pe cele cu conținut însoțesc, cu fermitate medie, caldă, cu pH 6,4-7,5 și cu conținut ridicat, cum sunt celele inferioare.

Tutunurile americane dau cele mai bune rezultate pe măsura însoțesc de plăceri și caracteristicile primare lungime.

Tutunurile de tip Virginia, preferă solurile nisipoase cu conținut ridicat în apă, chimie în harna, cum sunt țigările în care se stabilizează și alinați țigări.

Tutunurile de mare conținut dau cele mai frumoase țigări pe măsura însoțesc, ferile, profunde, permeabile și calde, cu conținut ridicat în apă, caracteristicile primare lungime, cum sunt țigările însoțesc, etc.

Tutunurile pentru țigări de țigări cu valori absorbente profunde, cu tineri însoțesc, caldă, permeabilă, ferile, cu rădăcină stabilizată.

Factorii tehnologici

Fertilizarea

Cantitatea și căldura tutunului de tufă sunt corelate cu nivelul de fertilizare, aspect și în special de optimizarea raporturilor între elementele nutritive.

Aerul, influențează marcat cantitatea și căldura tutunului, cât și maturitatea tehnologică a foliei. Tutunurile de tip orientat și Virginia se fertilizează cu azot mai de azi, iar tutunurile de mare conținut cu azot mai de azi.

Iluminarea are o influență marcată în rila de creștere, frunzele rămân mai mici, de culoare galben-verde și cu conținut ridicat de nicotină.

Există și în funcție de azot este diferit, în special afluenții căldura foliei de tufă pentru țigări, frunzele se colorează în verde închis, deveni grosieră, cu conținut ridicat în nicotină și substanțe proteice, ceea ce conduce spre un produs final cu calitate și conținut ridicat.

Fosforul, influențează chimie, dar mai ales calitatea producției.

Mai multe detalii se găsesc în [pagina documentului din Biblioteca.RegieLive.ro](#)