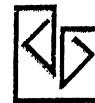




МАКЕДОНСКО ЗДРУЖЕНИЕ
ЗА УНАПРЕДУВАЊЕ НА КВАЛИТЕТОТ



СТОПАНСКА КОМОРА НА МАКЕДОНИЈА

СО КВАЛИТЕТ ВО 21-ОТ ВЕК

CIP - Каталогизација во публикација
Народна и универзитетска библиотека "Св. Климент Охридски".

562.56(063)

СВЕТСКИ ден на квалитет (1999 ; Струга)

Со квалитет во 21-от век / Светски ден на на квалитет, 12 ноември 1999 год.,
Европска недела на квалитет, 8-14 ноември 1999 година, (Охрид), - Охрид : МАЗУК,
Стопанска комора на Македонија, 1999. - 277 стр.:графички прикази. ; 23 см

Дел од текстот на англ. јазик. - фусноти кон текстот.

Библиографија кон повеќето глави

ИСБН 9989-9527-0-1

1. Гл. ств. нас. 2. Европска недела на квалитет (1999; Охрид)

а) Производство - Квалитет - Собира б) Квалитет - Управување - Собира

Според Мислењето на Министерството за култура на РМ бр. 07- 5302/ 2 од
21. 10. 1999 год. за книгата Со квалитет во 21-от век се плаќа данок со
повластена даночна стапка

ОХРИД, ноември 1999 година

МЕНАЏМЕНТ СО КВАЛИТЕТ ВО ПРОИЗВОДСТВОТО НА ЦИГАРИ

THE QUALITY MANAGEMENT IN CIGARETTE PRODUCTION

Проф. д-р. Илија Нунески, Тутунскиот комбинат - Прилеп

Проф. д-р Трајче Мицески, Институтот за тутун -Прилеп

М-р Милан Смоквоски, Институтот за тутун -Прилеп

Резиме: Менаџментот со квалитетот во производство на цигари, пред се е континуиран процес на размислување за унапредување на производството и задоволување на барањата на пушачите.

Цигарите мораат да им се допаѓаат на пушачите, како по вкус така и по изглед. Тоа значи, тие мораат да ги исполнуваат барањата на пушачите како што се: квалитетот на тутунот, односно, квалитетот на смесата од различни типови тутун, квалитетот на додатните ароматични состојки, квалитетот на изработката, квалитетот на филтерот и хартијата за цигари, квалитетот на материјалот за пакување, дизајнот, функционалноста на пакувањето, марката и сл.

При меѓународната организација за стандардизација ISO е основан и делува технички одбор ISO/TC 126 за тутун и тутунски преработки, од каде се подготвуваат и се градат ISO - стандардите за таа дејност. Така, денес во важност се 33 меѓународни норми за тутунот и тутунските преработки.

Клучни зборови: Квалитет, производство, цигари, стандарди.

Summary : QM (quality management) in cigarette production is, above all, a continuous process of thinking to improve the production and to meet the requirements of the consumer.

Cigarettes have to be pleasant to the smokers, both by their taste and their appearance. This means that they have to meet the smokers' requirements regarding tobacco quality, i.e. the quality of: tobacco blend, additional aromatic compounds, processing, filter and cigarette paper, packing material, design, functionality of package, brand, etc.

In the frames of the International Organization for Standardization – ISO, there is a special Technical Board ISO/TC 126 for tobacco and tobacco products, which prepares and establishes ISO standards in this field. Up to now, there

are 33 international standards regarding tobacco and tobacco products.

Key words: quality, production, cigarettes, standards

1. ВОВЕД

Квалитетот мора да се ориентира според она што го бараат купувачите, а не според нашите застарени сфаќања за оптимално искористување на капацитетите, односно оптимилизање на било какво производство. Тоа значи, под квалитет се подразбира оптимилизање на производството со производи кои се по вкусот, желбата и потребата на потрошувачите. При тоа мора да ни биде јасно дека барањата на потрошувачите континуирано се менуваат. Затоа е неопходно и наше потрошувачите, односно на пазарот завладуваат оние производи кои се докажани со својот квалитет.

Таков е случајот и со цигарите. Се купуваат оние цигари кои со својот квалитет им годат на пушачите. Пушачите го сакаат специфичниот вкус на цигарата и заради тоа таквиот вкус на цигарите е главен критериум на нивниот квалитет. За да се добие бараниот квалитет на цигарите, мора да се имаат предвид квалитетот на компонентите кои ги чинат цигарите, како што се тутунската сировина и смесата од различни типови тутун, ароматиката, филтерот, хартијата за цигари, преработката, пакувањето и сл.

Во склад на сето ова ISO - стандардите се присутни и во ова област, согласно нејзините специфики. Денес во важност се 33 меѓународни норми за тутунот и тутунските преработки, кои ќе бидат изнесени во овој труд.

2. ОПШТ ОСВРТ ВРЗ ПРОИЗВОДСТВОТО НА ЦИГАРИ

Производството на цигари како финален производ во тутунската индустрија зазема посебно место не само во тутунското стопанство, туку и во вкупното стопанство во земјата.

Производството на цигари во светот изнесува околу 5.500.000 тони годишно. Најголем производител на цигари по континенти е Азија со околу 2.800.000 тони годишно производство, односно 51 % од светското производство, па Европа со 1.350.000 тони годишно или 25 % од светското производство, потоа Северна Америка со 880.000 тони или 16 % од светското производство, па Јужна Америка 280.000 тони или 5 % од светското производство, Африка и Океанија.

Првото место од земјите по производство на цигари во светот го држи Кина со околу 1.700.000 тони или 31 % од целокупното светско производство на цигари, потоа следуваат: САД со 750.000 тони годишно

или 14 %, Јапонија со 270.000 тони годишно или 5 % од светското производство, Германија со 220.000 тони годишно или 4 %, Бразил и Индонезија со 170.000 тони или 3 %, Руската Федерација со 145.000 тони или 2,6 % и тн.

Податоците од Табела 5, зборуваат дека во Република Македонија во последните години (1991-1996) производството на тутун и цигари опаѓа. Во овој период, како основни причини кои влијаат за ваквата состојба, се наведуваат општествено-економските промени, политичките и економските блокади, неповолните состојби и војни во одделни делови од поранешниот југословенски простор и сл.

Во натамошниот период се очекува зголемување на производството на цигари во Република Македонија.

3. НЕКОИ АСПЕКТИ НА УПРАВУВАЊЕТО СО КВАЛИТЕТО ВО ПРОИЗВОДСТВОТО НА ЦИГАРИ

Управувањето со квалитетот во производството на цигари е процес на вкупни активности кои овозможуваат да се произведат цигари кои ги задоволуваат барањата, вкусовите и потребите на пушачите. Со тоа се укажува дека квалитетот не се остварува само по пат на контрола, туку тој се создава во целокупниот синџир на активности во производството и реализацијата на цигари и реакциите на пушачите. Тоа значи дека ако завршната контрола на квалитетот на цигарите пронајде лоша кутија со цигари, тогаш тоа ќе биде предоцна. Затоа, нејзината функција треба да се сведе на планирање и водење на производниот процес согласно со насоките за квалитет.

Подобрувањето на квалитетот мора да се одвива на сите нивоа. Неговите цели мораат да бидат свртени кон:

- постојано подобрување, наместо повремено;
- спречување на грешките наместо отстранување на грешките;
- систематско планирање, изработување, контролирање и истражување. При тоа во фирмата мора да се имаат предвид следниве принципи:
- системот за квалитет мора да го почитуваат сите вработени во фирмата;
- на сите вработени кои се вклучени во процесот, треба да им биде јасна деловната програма за соодветните марки на цигари;
- постапно конкретизирање на специфичностите во процесот на производството и обликувањето на цигарите;
- спроведување на сите нивоа во фирмата;
- овоzemожување на целосна информираност, односно размена на информации, давање и добивање на информации -повратност на информации.

Овие принципи укажуваат дека со системот за квалитет треба да бидат запознати сите вработени во фирмата и сите треба да заложуваат за постојано подобрување на квалитетот. На сите вработени, а особено на оние кои се вклучени во процесот на активностите за подготовкa, производство, обликување, пакување и реализација на цигарите мора јасно да им се презентира програмата за подобрување на квалитетот и таа да биде јасно формулирана, разбиралива и достапна за секого на сите нивоа, како што се: менаџментот, администрацијата, производството, маркетингот и тн. Секој мора да ги знае своите одговорности, обрски и активности за неговиот придонес во подобрувањето на квалитетот на цигарите. Исто така, сите служби треба да даваат извештај за унапредувањето на квалитетот на цигарите.

Управувањето со квалитетот во производството на цигари мора беспрекорно да функционира сè со цел континуирано да се одвива унапредувањето на квалитетот.

4. КВАЛИТЕТОТ НА ЦИГАРИТЕ И НЕГОВИТЕ КОМПОНЕНТИ

Под квалитет на цигарите ги подразбирааме сите оние карактеристики, својства и специфичности кои ги прават цигарите баарни на пазарот, односно баарни од пушачите. Колку квалитетот на цигарите е подobar, толку и уделот на пазарот е поголем.

Цигарите мора да им годат на пушачите. Пушачите се тие кои одлучуваат и се определуваат за посебната марка на цигари. Сигурно дека вкусовите ќе ги освои онаа марка на цигари која се одликува со посебен вкус кој им годи на пушачите. Вкусот, пак, бара посебна умешност во изработката на харманот (месата од различни типови тутун) на цигари, хартијата за цигари и соодветниот филтер. Исто така, доста важна улога имаат изгледот на цигарата, нејзината конструкција, како на пример: количината на тутун-исполнетоста на цигарата, влажноста, отпорот на повлекувањето на чадот, аромата и сл.

Естески привлечниот изглед на цигарите и пакувањето, нивниот облик и функционалност, се дел од уживањето на пушачот.

Квалитетот и привлечноста на цигарите ја прават и нивниот облик, убаво поставената хартија, незабележително продолжениот филтер на цигарата, убаво и на погодно место поставените линии со нежни и пријатни бои, јасно и препознатливо напишано име, односно марката на цигарите, дизајнот, функционалноста на пакувањето, препознатливоста, привлечноста и слични други карактеристики.

Квалитетот на цигарите најмногу зависи од нивните компоненти:

-квалитетот на тутунската суровина и квалитетот на смесата од повеќе типови тутун (харманот);

- квалитетот - з додатните ароматични состојки;
- квалитетот ..а филтерот и хартијата за цигари;
- квалитетот на материјалите за пакување;
- квалитетот на изработката.

Во склад со тоа мора да биде опфатена и контролата на квалитетот. Контролата на квалитетот започнува уште од самите набавки. Така, секоја набавка на тутунот се контролира, согласно сортата, класите и квалитетот на самиот тутун. Сигурно дека квалитетот на цигарата не само што зависи од самиот тутун и неговиот харман (месата од повеќе типови тутун), туку и од разните состојки и другите материјали кои се составен дел на цигарите.

Исто така многу важна улога игра и самата подготвка на тутунот во просториите каде што се применуваат соодветни услови како што се оптимално прозрачување, влажност на воздухот и соодветна температура, каде се овозможуваат оптимални услови за изработка на цигарите.

Согласно стандардите за квалитет на тутунот и цигарите, се врши и анализа на тутунот одредувајќи ги: никотинот, шеќерот, белковините, нитратите и остатоците на пестициди. Исто така, се испитува големината на листот со своите карактеристики на реброто и листот, влажноста, способноста за полнење, согорливоста, природната арома, како и други карактеристики согласно барањата за квалитет.

Од не мала важност за квалитетот на цигарите се и ароматичните состојки за оплеменување на тутунот, хартијата за цигари и хартијата на филтерот (усниот дел на цигарата), материјалот за пакување, алюминиумската фолија, кутијата, картонажата, лепилото, како и додатното пакување. Сите овие компоненти на цигарите се подвргнати на посебни контроли и испитувања и избор. За најквалитетна цигара потребни се и најквалитетни компоненти.

5. ПРОИЗВОДСТВЕНАТА КОМПЛЕКСНОСТ НА ЦИГАРИТЕ

Цигарите како финален производ се резултат на следниве производни фази:

- подготвката на тутунот за правење на харман на режаниот тутун;
- производството на цигари;
- пакувањето на цигари.

Процесот на изработка на цигарите, денес се одвива обично автоматски, по пат на пресметувачи на процесите, со кои се регулира и самоквалитетот. Автоматски се мерат цигарите, се испитува влажноста и се пренесуваат соодветните податоци во компјутерот кој ги отчитува и корегира согласно програмата.

Контролните уреди во машините за производство на цигари го регулираат квалитетот на безброј цигари во минута (10.000 и повеќе во

минута). Со голема прецизност, електронски се контролираат количеството на тутунот на секоја цигара, харманот на тутунот, филтерот и вентилацијата, при што неквалитетните цигари автоматски се исфрлаат надвор. Не може да се рече дека изостанува директната човечка органолептичка контрола на цигарите. Таа следи како заради проверка на компјутерот и заради поголемата сигурност, дегустативност и допадливоста при пушењето на пушачите. Секако, се презема и аналитичка контрола на цигарите како би се востановило дали физичко-хемиските својства на цигарите одговараат на законските прописи, односно дали одговараат и на назначените износи на никотин и кондензат на пакувањето.

Контролата на квалитетот на цигарите продолжува и со контролата на пакувањето, контрола по рекламиции и инцидентна контрола на кутијата.

Имајќи ја предвид поговорката дека „Сладокусците јадат и со очите“ исто е и со квалитетниот изглед на цигарите кои привлекуваат. Затоа особено внимание се обрнува и на конструкцијата на цигарите, кутијата и пакувањето. Убаво обликуваната цигара со добро оптегната хартија, соодветна должина, со коректно и читко втиснат жиг, со посебна естетска изразеност дава посебна допадливост кај пушачите особено кај оние кои почнуваат да пушат.

6. МЕЃУНАРОДНИ СТАНДАРДИ ЗА ТУТУН И ТУТУНСКИ ПРОИЗВОДИ

Иако темата која ја обработуваме носи наслов „Менаџментот со квалитет во производството на цигари“, нема да се задржиме на стандардите ISO 9000 кои обавезно треба да се применат при воведувањето на системот за квалитет, туку ќе направиме краток осврт на ISO - стандардите специфични за тутунот и тутунските преработки.

ISO - стандардите за тутунот и тутунските преработки ја опфаќаат областа стандардизација на:

- терминологијата;
- методите на тестирање;
- методите на изразување на резултатите (аналитички, статистички и др.);
- спецификациите во врска со: тутунската култура и непреработениот тутун, преработени тутунски производи; тутунски чад, вклучувајќи ги и прашањата околу ракувањето, чувањето, пакувањето и транспортот.

Во тој поглед, досега ни се познати следниве стандарди:

- ISO 2817:1994

Тутун и тутунски производи-Детерминација (одредување) на содржината на песок;

- ISO 2881:1992

Тутун и тутунски производи - Детерминација (одредување) на содржината на алкалоиди-спектротометриска метода;

- ISO 2965:1979

Материјали користени за хартија за цигари - одредување на воздухо-пропусливоста;

- ISO 2971:1987

Цигари и филтри- Детерминација (одредување) на номиналниот пречник-пневматски метод;

- ISO 3308:1991

Рутинска аналитичка машина за пушење на цигарите - Дефинирани стандардни услови;

- ISO 3400:1989

Цигари - Детерминација (одредување) на алколоидите во кондензатот од чадот - Спектрометриски метод;

- ISO 3401:1991

Цигари - Детерминација (одредување) на задржувањето на алколоидите од филтерот-Спектрометриски метод;

- ISO 3402:1991

Тутунот и тутунските производи - Атмосфера за кондиционирање и тестирање;

- ISO 3550:1985

Цигари - Детерминација (одредување) на загубата на тутунот од крајот на цигарата;

- ISO 4387:1991

Цигари - Детерминација (одредување) на вкупната и безникотинска сува, цврста материја со помош на рутинска аналитичка машина за пушење;

- ISO 4388:1991

Цигари - Детерминација (одредување) на кондензатот од чадот во филтерот - Директна спектрометриска метода;

- ISO 4389:1981

Тутун и тутунски преработки - Детерминација (одредување) на резидуи од органохлорни пестициди - Референсна метода;

- ISO 4876:1980

Тутун и тутунски производи - Детерминација (одредување) на резидуите од малеински хидразит;

- ISO 6466:1983

Тутун и тутунски производи - Детерминација (одредување) на резидуи од дитиокарбомати (пестициди)-Молекуларно абсорбционо спектрометриска метода;

- ISO 6565: 1983

Тутун и тутунски производи - Отпор на повлекување на цигарите и