تقييم أنسب نظام لدرجات شراء التبوغ الشرقية العراقية

عبدالسلام عبدالرحمن رسول
كلية الزراعة – جامعة السليمانية- اقليم كردستان - العراق

الخلاصة

اجريت هذه الدراسة بهدف تقييم نوعيات التبوغ الخامة التي تستلم من المزارعين في منطقة السليمانية و التي كانت دون المستوى المطلوب بالأعتماد على النسب المئوية للرماد والنيكوتين ورقم الشموك، حيث ثبت بأنها تتماشى مع النوعيات المتوسطة الى الرديئة. بالاضافة الى ذلك فأن التدريج الخماسي يفشل في شراء هذه التبوغ لكون نسب الدرجات الموحدة (C,B,A) الناتجة من عملية التنقيح اليدوي لدرجات الشراء وباستخدام اختبار X^2 كانت ذات اختلافات عالي المعنوية بالمقارنة بنسب الدرجات الموحدة (C,B,A) المتوقعة انتاجها.

بصورة عامة تشير معامل التذبذب بين درجات الشراء للتبوغ الشرقية بأن النظام الثلاثي يشمل نوعيات التبوغ المنتجة حاليا في المنطقة مع دمج درجتي (الممتازة و الأولى) و استبدالهما بالدرجة الأولى ودمج درجتي (الثانية و الثالثة) واستبدالهما بالدرجة الثانية و تسمية الدرجة (الرابعة) بالدرجة الثالثة.

Keywords: Tobacco – commercial grades.

المقدمة

لايزال التدريج التجاري و المقصود به درجات شراء التبوغ الخامة من الفلاحين في كوردستان يعتمد على الصفات الفيزياوية، كما وان النظم المتبعة سابقا سواء كانت الرباعية منها أو الخماسية أو الثمانية أعتمدت فقط على الصفات الفيزياوية (3,2,1) الصفات الفيزياوية هي التي تتبع لأعطاء الدرجات للتبوغ اثناء استلامها من الفلاحين، في حين ان التصانيف التجارية العالمية وخصوصا الشرقية منها ترتبط كثيرا بالصفات الفيزياوية و الكيمياوية والتدخينية ايضا و المقصود بها نوعية التبغ (4). ان عدد درجات التصانيف التجارية يتراوح تدريجها ما بين اربعة عشرة درجة الى ثلاث درجات بل و حتى الى درجتين في بعض التبوغ الشرقية، فكلما كانت نوعيات التبوغ جيدة كانت نظم الشراء ذات تدارج أوسع وبالعكس فأن النوعيات المتوسطة والرديئة

تتقلص فيها درجات الشراء (5)، ونظرا للجوء المزارعين الى اتباع الطرق الزراعية الهادفة للحصول على اعلى حاصل من أوراق التبوغ المجففة، التجأ كثير من الدول المنتجة للتبوغ الشرقية الى اختصار التدريج الى النظام الثلاثي (6). حيث ان بالأضافة الى ان للنظام المذكور مردود اقتصادي من ناحية عدم احتياجاته الى الجهود الباهضة ويمكن ان يطبق نظام النسب المئوية ايضا و بسهولة لتحديد درجات الشراء بدلا من النظام الشمولي أي عطاء درجة النوعية التي تشكل الأكثرية في البالة(6). يستهدف هذا البحث ايجاد نظام شراء يتناسب مع نوعية التبوغ التي تزرع حاليا في كوردستان والتي قد تدوم لفترة(5-8) السنوات القادمة الى ان ترتفع النوعيات المنتجة من التبوغ من قبل الفلاحين عن طريق ايجاد سلالات واصناف جديدة ونقية وملائمة للمناطق المنتجة من حيث التربة والمناخ أو من خلال عمليات الخدمة الزراعية والري والتسميد والسرطنة وقطف الأوراق عند النضج ومن خلال برامج ارشادية بأتباع الطرق التكنولوجية الحديثة في التجفيف وكبس البالات و الأستلام والخزن والتي تعتبر كعوامل مساعدة لأظهار النوعية الجيدة في الحقل و المحافظة عليها (7 , 8 , 9) .

المواد وطرق البحث

تم الحصول على النسب المئوية للدرجات الموحدة للتبوغ المنقحة (A , B , C والمكسورة) والمتوقعة انتاجها من (100) كغم لكل درجة حقيقية للشراء (الممتازة، الأولى، الثانية ، الثالثة، الرابعة) استنادا على قاعدة الأنتاج وحسب استمارات الأنتاج الشهري لعام (1988) لمعمل التنقيح في السليمانية، وتم ايضا ايجاد النسب المئوية الحقيقية للدرجات الموحدة للتبوغ المنقحة (A , B , Cوالمكسورة) بعد التنقيح اليدوي الدقيق والناتج من (100) كغم مأخوذة من كل درجة من درجات الشراء الخمسة (الممتازة ، الأولى ، الثانية ، الثالثة ، الرابعة) وتم تحليلها احصائيا بأستخدام اختبار x2 لسحن المطابقة (10) ، كما وتم أخذ ثلاث بالات بصورة عشوائية كاملة ومن كل درجة من درجات الشراء الخمسة اعلاه من المراكز الثلاثة التي تم فحص و استلام التبوغ فيها وهي (رانية، مركز المدينة، كويسنجق) لأجراء التحاليل الكيمياوية عليها لمعرفة محتوى كل درجة من الرماد والنيكوتين والكربوهيدرات الكلية الذائبة والنيتروجين الكلي كمؤشرات لتحديد نوعية درجات الشراء الحالية من التبوغ الخامة. تم ايجاد رقم الشموك ايضا والتي هي النسبة بين الكربوهيدرات الكلية الذائبة والنيتروجين الكلي ومن ثم معامل التذبذب بين كل درجتي شراء متتاليتين بالأعتماد على رقم الشموك لكل درجة وحسب المعادلة .. (معامل التذبذب =

$$\frac{\text{رقم الشموك الأكبر} - \text{رقم الشموك الأصغر}}{\text{رقم الشموك الأكبر}} \times 100)(4).$$

النتائج و المناقشة

يتبين من الجدول رقم (١) بأنه هناك اختلافات عالي المعنوية بين النسب المئوية المشاهدة و المتوقعة للتبوغ المنقحة الناتجة من درجات الشراء حس النظام الخماسي حيث كانت قيمة X2 المحسوبة (.15 , 53.29 , 24.4 , 24.6 58) للدرجات المنقحة A , B , C والمكسورة على التوالي وتفوقت جميعها وبصورة معنوية على قيمة X2 الجدولية عند درجات الحرية 4 ومستوى المعنوية (0.01) والتي كانت قيمتها (13.8) فقط أي ان القيم المشاهدة لا يتطابق مع ما هي متوقعة انتاجها من درجات الشراء الخمسة والتي تؤدي الى احداث خلل في عملية التنقيح وعدم ثباتية الدرجات الموحدة للتبوغ المنقحة واحداث تلف وخسارة أكثر مما هي متوقعة خلال عملية التنقيح أي تسمية الدرجات كانت غير مطابقة مع النوعيات ويرجع السبب الرئيسي الى ان نوعيات التبوغ التي كانت تأخذ درجات الشراء حسب النظام الخماسي في السنوات السابقة تدنت ولم تبقى بنفس النوعية والكفاءة السابقة لتحقيق النسب المتوقعة الناتجة من خلال عملية التنقيح و بالتالي فأنها لا تستحق النظام الخماسي لتدريجها بل يجب تقليصها الى انظمة اقل توسعا، كما و يتبين من هذه النتيجة بأن تكوين درجات الشراء من التبوغ المنقحة C,B,A تكون عاجزة عن تحقيق الهدف أي تكوين درجات الشراء الممتازة و الأولى والثانية والثالثة والرابعة مطابقا للنوعية وغير ممكنة من استرجاع التبوغ المنقحة (C,B,A) الناتجة من التبوغ الخامة المدرجة حسب النظام الخماسي.

جدول (١) النسب المئوية المتوقعة والمشاهدة للدرجات الموحدة للتبوغ المنقحة والناتجة من درجات الشراء في النظام الخماسي

درجات الشراء	%A		%B		%C		% المكسورة	
	النسب المتوقعة	النسب المشاهدة	النسب المتوقعة	النسب المشاهدة	النسب المتوقعة	النسب المشاهدة	النسب المتوقعة	النسب المشاهدة
الممتازة	90	70	5	20	3	5	2	5
الأولى	80	75	15	15	3	5	2	5
الثانية	70	60	15	20	10	13	5	7
الثالثة	25	10	40	25	30	55	5	10
الرابعة	10	8	25	20	60	60	5	12
X2 المحسوبة	15.58**		53.29**		24.4**		24.6**	

** معنوي جداً مقارنة بـ X^2 الجدولية وهي $X^2_{0.01}(4) = 13.8$

في الجدول رقم (2) يظهر مستوى النوعية بواسطة بعض المحتويات الكيمياوية المدرجة فيه، حيث أن جميع الدرجات من التبوغ الخامة والمستلمة من المراكز الثلاثة تظهر بأنها متوسطة الى رديئة النوعية حيث أن متوسط الرماد الكلي كان (16.07%) ذات نسبة كبيرة مقارنة بالنوعيات الجديدة التي لا تتعدى (15%) كما وأن متوسط نسبة النيكوتين هو (1.49 %) فأنه في حده الوسط مقارنة بالتبوغ الشرقية الجيدة والتي تتراوح بصورة عامة من (1.0%-2.0%) أما بالنسبة لمتوسط نسبة الكربوهيدرات الذائبة والذي يؤثر ايجابيا على نوعيات التبوغ فكانت (8.14%) أي واطئة جدا مقارنة بنوعيات التبوغ الجيدة والتي تفوق فيها نسبة الكربوهيدرات عن (14%) بالنسبة للتبوغ الشرقية ومتوسط نسبة النتروجين الكلي كانت (4.19%) وهي نسبة عالية جدا والتي تؤثر سلبا على النوعية في حين ان هذه النسبة في التبوغ الشرقية الجيدة لاتتجاوز (2.8%) ونلاحظ أيضا بأن متوسط معامل الشموك والتي هي عبارة عن النسبة بين الكربوهيدرات الذائبة الى النتروجين الكلي فكانت متدنية وكمتوسط عام كانت (1.98) فقط. بالنسبة للأختلافات بين النوعيات في درجات الشراء فكانت الدرجات الممتازة متفوقة على جميع الدرجات في جميع المناطق من حيث قلة نسبة الرماد فيها و نسبة النيكوتين المعتدلة والمحتوى الجيد من الكربوهيدرات والنتروجين الواطيء ماعدا الدرجة الأولى حيث كانتا متقاربتين جدا ولم يختلف معنويا.

ان نوعيات التبوغ في المراكز الثلاثة للأستلام كانت متفاوتة أيضا ففي مركز رانية كنت النوعيات أعلى مقارنة بالمركزين الأخرين من حيث معدل نسبة الرماد والتي كانت (15.24%) وهي تعتبر معنوية مقارنة بـ(15.96%و17.02%) لمركزي الأستلام في السليمانية و كويسنجق على التوالي، كما وان نسبة النيكوتين فيها كانت (1.6%) وهي أكثر تناسبا للنوعيات وتفوقت معنويا أيضا على (1.48% و1.39%) لمركزي السليمانية وكويسنجق على التوالي، وأن متوسط محتوى الكربوهيدرات فيها كان اعلى نسبة وهي (8.5%) وكان الفروقات غير معنوية مقارنة بمركز السليمانية الذي كان (8.13%) أي متقاربين ولكن تفوقت على تبوغ مركز كويسنجق بصورة معنوية حيث كانت النسبة فيها (7.8%) فقط، ومن حيث محتوى النتروجين الكلي فكان في تبوغ مركز رانية أقل مقارنة بمركز السليمانية وكويسنجق ولكن لم تكن ذات فروقات معنوية، وفيما يتعلق برقم الشموك كان في التبوغ المستلمة من مركز رانية اعلى مقارنة بمركزي السليمانية وكويسنجق بفروقات ضئيلة وغير معنوية أيضا. تتبين من هذه النتائج ان التبوغ المنتجة في المناطق القريبة من مركز رانية ذات صفات نوعية افضل مقارنة بالمناطق التي تمت استلام تبوغها في مركزي السليمانية وكويسنجق لملائمة الظروف المناخية لزراعة التبوغ فيها بصورة عامة.

لدى تحديد النوعيات بواسطة رقم الشموك ومعرفة مدى التذبذب بين نوعيات هذه الدرجات من خلال معادلة التذبذب نجد بأن عموما يكون النظام الثلاثي هو أنسب نظام لشراء وينطبق على تبوغنا بالواقع الحالي بالنسبة للنوعية، حيث نجد في منطقة رانية وكما اشرنا اليها سابقا بأن النوعية فيها كانت أعلى مقارنة بالمراكز الأخرى، رغم هذا فأن التذبذب بين الدرجة الممتازة والدرجة الأولى لا تتعدى (20%) .

ويمكن دمجها في درجة قد تسمى الدرجة الأولى بينما كانت معامل التذبذب بين الدرجة الأولى والثانية عالية وبلغت (25%) لذا يمكن تميزها في درجتين منفصلتين في حين أن الدرجة الثانية والثالثة لم يصل معامل التذبذب بينهما الى (20%) أيضا حيث كانت (2.68%) فقط لذا يمكن دمجها أيضا في درجة قد تسمى بالدرجة الثانية، والدرجة الثالثة مع الأخيرة وهي الرابعة تعدت معامل التذبذب بينهما حد التمييز حيث كانت (28.73%) لذا وجب فصلها وطالما وجدنا تسمية الدرجة الأولى للدرجتين الممتازة والأولى وتسمية الدرجة الثانية للدرجتين الثانية والثالثة لقرابة النوعيات بينها، فتسمى الدرجة الرابعة بالدرجة الثالثة. تتكرر نفس هذه الحالة في المركزين الآخرين (مركز السليمانية وكويسنجق) كما مبينة من خلال معامل التذبذب بين درجات الشراء الخمسة في الجدول رقم(2).

مما سبق تتضح بأن النوعيات قد تدنت عموما ولم يسمح بأخذ نظام واسع ويؤكد لنا ذلك أكثر النسب المئوية للرماد و النيكوتين في درجات الشراء الخمسة ولجميع مراكز الأستلام حيث انها عموما تتماشى مع التبوغ ذات النوعيات المتوسطة الى الرديئة وبالأظافة الى رقم الشموك الذي يمثل دليلا قويا على ان نوعيات التبوغ المنتجة حاليا والتي تمثل بالدرجات الخمسة للشراء كانت متوسطة بل و رديئة الى حد ما.

كما ويتضح أيضا بأنه من الأفضل في الوقت الحاضر و لمدة خمسة الى ثمانية السنوات القادمة على الأقل اختيار النظام الثلاثي لشراء تبوغ المنطقة بأكملها الى ان تتحسن النوعيات في جميع المناطق ويزداد التذبذب في النوعية بين درجات الشراء الى الحدود التي قد ترغمنا الى توسيع نظام الشراء الى النظام الرباعي أو الخماسي أو ربما الى الأكثر.

جدول (٢) متوسط النسب المؤية لبعض المحتويات الكيماوية و رقم الشموك و معامل التذبذب في النوعية لدرجات الشراء للتبوغ الخام

مراكز الاستلام	درجات الشراء	الرماد الكلى %	% النيكوتين	% الكربوهيدرات الذائبة	النتروجين % الكلي	رقم الشموك	% التذبذب
رانيـــة	الممتازة	13.1	1.53	10.5	3.88	2.7	
	الاولى	13.5	1.58	10.4	4.19	2.48	8.15
	الثانية	15.3	1.81	8.1	4.34	1.86	25
	الثالثة	15.8	1.78	7.5	4.14	1.81	2.68
	الرابعة	18.5	1.3	6	4.65	1.29	28.73
	المتوسط	15.24	1.6	8.5	4.24	2.03	
	الانحراف القياسى S.D	2.15	0.21	1.9	0.28	0.56	
السليمانيـــة	الممتازة	15.4	1.43	9.81	3.66	2.68	
	الاولى	15.9	1.31	9.66	3.95	2.44	8.95
	الثانية	17.7	1.6	8.01	4.39	1.82	25.4
	الثالثة	17.5	1.78	7.03	3.97	1.77	2.75
	الرابعة	18.6	1.3	6.13	4.77	1.28	27.68
	المتوسط $\bar{X}$	17.02	1.48	8.13	4.15	1.99	
	الانحراف القياسى S.D	1.33	0.2	1.61	0.43	0.56	
كويسنجق	الممتازة	14.6	1.35	9.9	3.99	2.48	
	الاولى	14.2	1.1	8.16	3.38	2.41	2.82
	الثانية	16.6	1.45	8.18	4.44	1.84	23.65
	الثالثة	16.4	1.4	6.83	4.13	1.65	10.33
	الرابعة	18	1.65	6	4.95	1.21	26.66
	المتوسط $\bar{X}$	15.96	1.39	7.8	4.18	1.92	
	الانحراف القياسى S.D	1.56	0.2	1.5	0.58	0.53	
	المتوسط العام $\bar{X}$	16.07	1.49	8.14	4.19	1.98	
	الخطأ القياسى S.E	0.45	0.05	0.41	0.1	0.13	

References

١. المنشاة العامة للدخان الوطنية – اربيل – ١٩٨٤ – تعليمات تصنيف و استلام التبوغ .

٢. معامل السكاير و التنقيح في السليمانية / اللجنة العليا لتصنيف و استلام التبوغ ١٩٨٦/ ١٩٨٨ تعليمات تصنيف و تدريج التبوغ.

٣. معامل السكاير و التنقيح و تخميرالتبوغ في السليمانية / ١٩٩٨ تعليمات تصنيف و استلام التبوغ.

٤. ليوبين جوزاليف . تنقيح و تخمير التبوغ ١٩٧٨. ص ١٥ – ٣٢.معهد بلوفديف للصناعات الغذائية– بلغاريا.

٥. انكل . نيستروف . تكنلوجيا التبوغ و المنتجات التبغية١٩٩٢ ص ١٨١ – ١٨٣ . معهد بلوفديف للصناعات الغذائية– بلغاريا.

[6] *Collins . WK* Agronomic production practices .*Tobacco Information* 1985 ,**4**(53).

[7] *Mincheva _s.* .Dynamics of growth and accumulation of organic mass in oriental tobacco varieties for the HasKovoHarmanli region . *Agricultural science and production,*1994 ,**I** (1-2) 41-44.

[8] *Greco , _p.; manzi _ G.* The study of the effect of different irrigation regimes on the quantity and quality of oriental tobacco *"Erzegovina" in the salento area (South Italy) , Irrigazione -e - Drenaggio (Italy),* 1992, **39**(2) 35-40 .

[9] *Djukic ,-M.; Simicevic ,-S. Influence of N-P-K fertilizers on oriental tobacco quality and yield.* Zemljiste - i - biljka (yugoslavia) ,1995, **44** (2) 117 – 126 .

١٠. الراوى خاشع محمود و اخرون. مبادىء الاحصاء ١٩٨٦ ص ١٩٢ . مديرية دار الكتب للطباعة و النشر جامعة الموصل .

Evaluation of Practical System for Iraqi Oriental Tobacco Grading

Rasoul A. A.
Field Crops Department- College of Agriculture - University of Sulaimani
Kurdistan Region-Iraq.

Abstract

In this study, the current conditions of cured tobacco quality received from the local tobacco farmers have been studied and it has been proved that they were of low standard according to ashes, nicotine and schmuk number percentage, as well as being of middle / bad qualities. (A penta grading) system has failed in the unified classes rates A, B and C resulting from hand process of manipulate classes by using Chi-squire correspondence test were dissimilar comparing to the unified classes rates A, B and C expected to be produced.

The instability in purchase rates indicates that the (tri-gradation) system is the most suitable, since it includes the currently available tobacco sorts in the region. This system depends on the merging of the excellent and the first classes and exchanging it with the first class only and merging the second and the third classes and exchanging them with the second class only, as well as changing the fourth class nomination to the third class.

هەڵسەنگاندنی گونجاوترین پلەی کڕینی توتنی عێراقی رۆژهەڵاتی

عبدالسلام عبدالرحمن رسول
بەشی بەروبوومی کێڵگەیی - کۆلێجی کشتوکاڵ- زانکۆی سلێمانی
هەرێمی کوردستانی عێراق

پوختە

لەم توێژینەوەیەدا چۆنایەتی توتنی خاو کە لە جوتیاران وەردەگیرێت هەڵسەنگێندرا و دەرکەوت کە لە ئاستێکی چۆنایەتی نزمدایە لەسەر بنەمای پێکهاتووە کیمیاوییەکانی وەک خۆڵەمێش و نیکۆتین و ژمارەی شمۆک کە دەیسەلمێنن چۆنایەتی توتنی بەرهەمهێنراو لە ناوچەی سلێمانی ، لە جۆری مام ناوەندی و تاپادەیەک لە جۆری خراپ دەژمێردرێن. سیستەمی پێنجی سەرکەوتوو نابێت لە کڕینی ئەم جۆرە توتنانەدا و ڕێژەی پلە یەکگرتووەکان (C, B, A) کە دەردەچن لە ئەنجامی پوختەکردنی دەستی لە پلەکانی کڕیندا بە بەکارهێنانی تێستی (پشکنینی) ($Chi\text{-}X^2$) نیشانی دەدات کە جیاوازییەکی زۆر گەورە هەیە لەو ڕێژانەی کە دەردەچن بە بەراورد لەگەڵ ئەو ڕێژانەی کە چاوەڕوانیان لێدەکرێت.

هۆکاری بەرزی و نزمی (نا ئارامی) چۆنایەتی نێوان پلەکان ڕوونیدەکاتەوە کە سیستەمی سیانی گونجاوترین سیستەمە بۆ هەڵسەنگاندنی چۆنایەتی ئێستای ئەو توتنانەی کە بەرهەمدەهێنرێت. یەکخستنی هەردوو پلەی (نایاب و یەکەم) کە بە پلەی یەکەم ناوبرێن و هەروەها یەکخستنی هەردوو پلەی (دووهەم و سێهەم) بە پلەی دووهەم ناوبرێن و ناونانی پلەی چوارەم بە پلەی سێهەم.

وەرگیرا لە ٢٠٠١/٤/١٤ Received 14/4/2000
پەسەند کرا لە ٢٠٠١/٨/٢٧ Accepted 27/8/2000