

المؤتمر الفني الدوري الثالث عشر للاتحاد
التكامل العربي في مجال انتاج وتصنيع
مستلزمات الانتاج الزراعي وأثره على
تحقيق التنمية الزراعية المستدامة



اتحاد المهندسين الزراعيين العرب
الأمانة العامة
دمشق - ص.ب. : ٣٨٠٠
هاتف : ٣٣٣٥٨٥٢
فاكس : ٣٣٣٩٢٢٧

تربية أصناف القطن في سورية وأثرها على زيادة المردود

اعداد

الدكتور فريد خوري والمهندس احمد زبدية

نقابة المهندسين الزراعيين السوريين

وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي

مديرية مكتب القطن

تربية أصناف القطن في سورية وأثرها على زيادة الإنتاجية

المهندس أحمد زبدية

رئيس قسم تربية القطن

الدكتور فريد خوري

مدير مكتب القطن

تربية أصناف القطن في سورية وأثرها على زيادة الإنتاجية

الدكتور فريد خوري - المهندس أحمد زبيدة

ملخص: اتجهت برامج التربية التي بدأت منذ عام ١٩٦٢ لإنتاج أصناف قطن ذات تحمل عالٍ لمرض الذبول ومردود مرتفع إضافة إلى الصفات التكنولوجية الواجب توفرها.

اعتمد الصنف كوكر ١٠٠- وولت منذ عام ١٩٦٣ في كافة مناطق زراعة القطن في سورية، بسبب تفوقه في المردود، إلا أنه نظراً لعدم مقاومة هذا الصنف لمرض الذبول فقد تركزت جهود التربية على إيجاد أصناف متحملة لمرض الذبول مما نتج عنها الصنف حلب ١ وهو سلالة ناتجة عن انتخاب نبات فردي من الصنف الصيبي بنحسي. انتشرت زراعته منذ عام ١٩٧٤ وحتى نهاية عام ١٩٨٠ حيث تفوق على الصنف كارولينا كوين من حيث المردود على مستوى التجارب بحدود ٢٥,٦ %.

بدأت تربية الصنف حلب ٤٠ منذ عام ١٩٧٠ وهو ناتج عن تهجين الصنف حلب ١ مع الصنف الأمريكي أكالا س ج ١ وقد تفوق على الصنف حلب ١ من حيث الإنتاج بحدود ٦ % . كما أنه أطول تيلة وأعلى متانة وأكثر تحملاً لمرض الذبول، عمت زراعة الصنف حلب ٤٠ على مستوى القطر منذ عام ١٩٨١. نتيجة للتجارب المستمرة ومن خلال برامج التربية، تم تخصيص مناطق زراعة القطن المختلفة بصنف متميز خاص بها. ففي محافظة حماة تفوق الصنف حلب ٣٣ المستحصل عليه من سلالة منتخبة من الصنف الأميركي أكالا س ج ١ على الصنف حلب ٤٠ في المناطق الموبوءة بالذبول في محافظة حماة بحدود ١٠ % ، إلا أن الصنف حلب ١/٣٣ المستحصل عليه من سلالة منتخبة من الصنف أكالا س ج ٤ تفوق على الصنف حلب ٤٠ في المردود كما امتاز عليه في طول التيلة والنعومة والمتانة. عمت زراعة في كل من حماة وحمص اعتباراً من عام ١٩٩١ ولتشمل ريف دمشق في عام ١٩٩٨.

اعتمدت زراعة الصنف رقة ٥ وهو سلالة منتخبة من الصنف الأوزبكستاني طشقند ٣ عام ١٩٩٢ في محافظة الرقة التي ينتشر فيها مرض الذبول حيث يزيد مردود الصنف رقة ٥ على الصنف حلب ٤٠ بحدود ٧ % وهو أكثر تحملاً لمرض الذبول وأبكر.

بدأت زراعة الصنف دير الزور ٢٢ في محافظة دير الزور منذ عام ١٩٩٢ وهو سلالة منتخبة من الصنف الأمريكي دلتا باين ٤١. يزيد مردوده في تلك المحافظة على الصنف حلب ٤٠ بحدود ١٩ % بسبب تحمله لدرجات الحرارة العالية ويمتاز عنه بطول التيلة والنعومة.

تم مؤخراً استنباط الصنف حلب ٩٠ الناجم عن تهجين الصنف طشقند ٣ مع الصنف الأمريكي دلتا باين ٧٠. زاد مردود الصنف حلب ٩٠ على الصنف حلب ٤٠ في محافظة الحسكة بنسبة ٧ % وفي محافظة حلب ٥ % ، وهو أكثر تحملاً لمرض الذبول وأبكر، كما يمتاز عليه في طول التيلة والنعومة، إلا أن معدل حليجه أقل بنسبة ١,٦ % . تسعى برامج التربية الخاصة بالصنف لرفع معدل حليجه. سوف تعم زراعته محافظتي الحسكة وحلب بدلاً من الصنف حلب ٤٠ بحلول عام ٢٠٠١.

تربية أصناف القطن في سورية وأثرها على زيادة الإنتاجية

عرفت زراعة القطن في سورية منذ القدم وخاصة في محافظتي حلب وادلب. وكانت على نطاق ضيق لتلبية بعض الحاجات المحلية كأعمال التنجيد والاستعمالات المنزلية وكان الصنف الوحيد المزروع حتى عام ١٩٢٣ الصنف المعروف بالادلبي، وهو ذو مواصفات انتاجية ضعيفة وتكنولوجيا رديئة. وفي عام ١٩٢٤ أدخلت زراعة بعض الأصناف الأميركية حيث حددت الأصناف المزروعة في عام ١٩٥٢ بخمسة وهي صنف واطسون، لوكيت ١٤٠، أكالا ٤٢-٤٤، كوكر ١٠٠ وولت، ولونستار ثم اتبع أسلوب زراعة الصنف الواحد في عام ١٩٥٥ و اقتصر على الصنف كوكر ١٠٠ وولت حتى عام ١٩٦٣ حيث استبدل بالصنف كارولينا كوين وألغيت زراعة جميع الأصناف التجارية الأخرى.

١- مرحلة صنف الكارولينا كوين (١٩٦٤-١٩٧٣):

بدأت برامج التربية المحلية منذ أواخر الخمسينات ورافق ذلك استيراد أصناف أجنبية لاختبارها، بلغ عددها ١٤٠ صنفاً. حيث ثبت تفوق الصنف كارولينا كوين على كافة أصناف القطن المجربة ونتيجة لذلك اعتمد هذا الصنف لزراعته في كافة مناطق زراعة القطن في سورية، واستمرت زراعته حتى نهاية عام ١٩٧٣. لأنه نظراً لعدم مقاومة هذا الصنف أوتحملة لمرض الذبول المنتشر في معظم مناطق زراعة القطن في سورية اتجهت برامج التربية لاجاد أصناف ذات تحمل عال لمرض الذبول بالإضافة الى الصفات الانتاجية والتكنولوجية الأخرى الواجب توفرها بالصنف.

٢- مرحلة الصنف حلب ١ (١٩٧٤-١٩٨٠):

ضمن برامج التربية المحلية المستمر بدأت تربية هذا الصنف منذ عام ١٩٦٢ مع مقارنة أصناف أجنبية مستوردة بلغ عددها (١٥٤) صنفاً. وثبت أن الصنف المحلي الذي أعطى أسم حلب ١ والمنتخب من الصنف الصيني بنجستي هو أفضلها ويتفوق على الصنف كارولينا كوين من حيث الانتاج على مستوى التجارب بحدود ٣٢٪ ومعدل حليجه أعلى من ٣٨ ٪. كما أنه متحمل لمرض الذبول لذلك اعتمد هذا الصنف وعممت زراعته على كافة أنحاء القطر في عام ١٩٧٤ واستمر حتى نهاية ١٩٨٠.

٣- مرحلة الصنف حلب ٤٠ (١٩٨١-الآن):

آ- بدأت تربية هذا الصنف منذ بداية عام ١٩٧٠ وثبت أن الصنف المحلي الذي أعطي أسم حلب ٤٠ والناتج عن تهجين حلب ١ x أكالا ج ١ (أمريكي) هو أفضلها ويتفوق على الصنف حلب ١ من حيث الإنتاج بحدود ٦٪ ومعدل حليجه أعلى من ٣٨٪ وطول تيلته ومئاته أفضل من حلب ١ كما أنه أكثر تحملاً من حلب ١ لمرض الذبول ولذلك عممت زراعته على كافة أنحاء القطر في عام ١٩٨١ ومازال حتى الآن يزرع في محافظات الحسكة وحلب وادلب إلا أن الصنف الجديد حلب ٩٠ سيحل محل الصنف حلب ٤٠ بحلول عام ٢٠٠١. ويشكل هذا الصنف حالياً حوالي ٥٨٪ من مساحة القطن في سورية التي تبلغ حوالي ٢٠٠ ألف هكتار.

ب- كانت الفكرة السائدة خلال الستينات والسبعينات وأوائل الثمانينات هي فكرة زراعة الصنف الواحد في كافة مناطق زراعة القطن، إلا أن عدم تحمل الصنف حلب ٤٠ لمرض الذبول في بعض مناطق حمص وحماه لوجود سلالات خاصة لمسيب مرض

الذبول ونتيجة للتقييم الاقتصادي الذي تم في عام ١٩٨٢ تقرر إدخال صنف طشقند ٣ المحلي لبعض مناطق حمص، وحلب ٣٣ المستحصل عليه من عمليات الانتخاب في الصنف الأمريكي أكالا س ج ١ لبعض مناطق حماه وتركزت زراعتهم في بعض مناطق حماه وحمص الشديدة الإصابة بمرض الذبول آنذاك.

٤- استمرت برامج التربية المحلية وتم منذ عام ١٩٨٠ وحتى الآن إدخال (٦٨) صنفاً جديداً من كافة أنحاء العالم وخاصة الأصناف المبكرة النضج والأصناف المتحملة للحرارة والأصناف المقاومة لمرض الذبول وتشكل هذه الأصناف مع الأصناف الموجودة في البنك الوراثي في مديرية مكتب القطن والتي يصل عددها إلى ما يزيد عن (٤٠٠) صنفاً المادة الوراثية التي يتم الاستفادة منها في كافة برامج التربية كالتجهين والانتخاب. يتم اختبار الأصناف والسلالات المحلية المنتخبة في كافة محطات بحوث القطن في القطر (الحسكة - دير الزور - الرقة - حلب - الغاب - حمص) بغية إيجاد الأصناف الأكثر ملائمة للمناطق البيئية والمشاكل الخاصة في كل محافظة وذلك للابتعاد عن سياسة زراعة الصنف الواحد في القطر.

٥- رافق مقارنة الأصناف الجديدة مع الصنف حلب ٤٠ تربية سلالات محلية مبشرة نتج عنها الأصناف التالية:

آ- صنف حلب ٣٣-١:

وهو سلالة ناتجة عن الانتخاب الفردي من الصنف الأمريكي أكالا س ج ٤، وهو أكثر تحملاً لمرض الذبول من الصنف حلب ٤٠ ويمتاز عنة بتيلته الأطول ومتانته ونعومته الأفضل. وكان الصنف حلب ٣٣ الذي استحصل عليه بممارسة عملية الانتخاب في الصنف الأمريكي أكالا س ج ١ قد حل محل الصنف حلب ٤٠ اعتباراً من عام ١٩٨٠ في المناطق الموبوءة في الذبول في محافظة حماه لأن مردوده في المناطق الموبوءة بالذبول يزيد بحدود ١٠٪ عن حلب ٤٠، وعمم الصنف حلب ٣٣-١ في عام ١٩٩١ بدلاً من الصنف حلب ٣٣ وحلب ٤٠ في حمص وحماه والغاب بسبب مقاومته العالية لمرض الذبول وإنتاجيته العالية ومواصفاته التكنولوجية الممتازة التي تتهاافت معامل الغزل الرفيع في حماه واللاذقية وغيرها من العامل للحصول على أقطان هذا الصنف. يزرع هذا الصنف حالياً في حمص وحماه والغاب ويشكل حوالي ١٣٪ من مساحة القطن في سورية.

ب- صنف رقة ٥:

وهو سلالة منتخبة من الصنف الروسي طشقند ٣ وهو أبكر وأعلى تحملاً لمرض الذبول من كافة الأصناف الأخرى وقد عمم هذا الصنف في عام ١٩٩٢ في محافظة الرقة فقط حيث ينتشر بها مرض الذبول بشكل واسع، وقد أدت زراعة هذا الصنف إلى زيادة المردود في محافظة الرقة حيث كان متوسط مردود المحافظة من حلب ٤٠ حوالي ٢٦٥٠ كغ/هكتار فارتفعت بعد إدخال رقة ٥ إلى ٣٠٠٠ كغ/هكتار. وتعود أسباب هذه الزيادة إلى:

أ- زيادة مردود رقة ٥ عن حلب ٤٠ بحدود ٧٪

ب- تحسين الخدمات الزراعية بحدود ٥،٥٪ علماً أن رقة ٥ أبكر بحدود ١٠ أيام عن حلب ٤٠ مما يوفر رية واحدة على الأقل. كما أنه مناسب جداً للقطاف الآلي. تتركز زراعته حالياً في محافظة الرقة ويشكل حوالي ١٩٪ من مساحة القطن في سورية.

ج- صنف دير الزور ٢٢ :

وهو سلالة منتخبة من الصنف الأمريكي دلتا باين ٤١، وهو أبكر من الأصناف الأخرى، وأكثر تحملاً لدرجات الحرارة العالية، وأعلى مردوداً وأفضل تيلة من صنف حلب ٤٠ وقد عمم هذا الصنف في دير الزور بدلاً من حلب ٤٠ منذ عام ١٩٩٢ وذلك لارتفاع درجات الحرارة فيها عن الحدود الحرجة أثناء موسم النمو. وقد أدى إدخال هذا الصنف في دير الزور إلى زيادة المردود حيث كان متوسط مردود المحافظة من حلب ٤٠ حوالي ٢٤٠٠ كغ/هكتار فأصبح بعد إدخال دير الزور ٢٢ حوالي ٢٨٦٥ كغ/هكتار وتعود أسباب هذه الزيادة إلى :

أ- زيادة مردود دير الزور ٢٢ عن حلب ٤٠ بحدود ١٩٪

ب- الصنف دير الزور ٢٢ أكثر تحملاً للحرارة من حلب ٤٠، وأبكر بحدود ١٠ أيام مما يوفر رية واحدة على الأقل، كما يمتاز عنه بمعدل الحليج والمتانة والنعومة وطول التيلة، وتتركز زراعته في محافظة دير الزور ويشكل حوالي ١٠٪ من مساحة القطن في سورية.

٦- وضمن برنامج التربية المحلي والمستمر نعتد في برامج التربية على تربية الأصناف التي تتمتع بالمواصفات التالية :

أ- تربية أصناف عالية الانتاج تزيد عن ٤٠٠ كغ/دونم في كافة محطات بحوث القطن.

ب- أن يزيد معدل حليجها عن ٣٨٪.

ج- أن تكون ذات مواصفات تكنولوجية جيدة ومقبولة عالمياً وهي :

- طول تيلة يزيد عن $1 \frac{3}{2}$ بوصة.

- تماثل تيلة جيدة بحيث تزيد نسبة التماثل بقراءة جهاز الديجيتال عن ٥٠٪.

- أن تكون قراءة البريسلي لمتانة شعرة القطن تزيد عن ٨٠٥٪.

- أن تكون ذات تيلة ناعمة.

- أن تكون عالية النضج.

د- أن تكون متحملة لمرض ذبول الفيرتيسيليوم وعالية الانتاج في الأراضي الموبوءة بالمرض والسليمة منه.

هـ- أن تكون مبكرة النضج.

و- أن تكون متحملة لدرجات الحرارة العالية النهارية والليلية وذات انتاج مرتفع حيث تعاني زراعة القطن في سوريا من

موجات حرارية ليلية أو نهارية مرتفعة خلال شهري تموز وآب وخاصة في محافظتي دير الزور والرقعة وجنوب محافظة الحسكة.

تعتبر الحرارة العامل الرئيسي المؤثر في تفاعل الطراز الوراثي مع البيئة. ان درجات الحرارة الليلية المرتفعة تؤثر بدرجة أكبر من

درجات الحرارة النهارية المرتفعة (Gypson and Ray, ١٩٦٩) ووجد King & Loomis (١٩٢٧) أن مردود أقطان الأكال زاد

بمعدل ٤٠٪ عندما كان متوسط درجات حرارة الصيف العظمى أقل من ٣٥،٥ م، وارتفع التساقط في درجات الحرارة الليلية التي

وصلت الى ٣٠ م (Guinn, ١٩٧٤). وتبين لكاتبتي البحث من خلال تجارب متممة لهذا البحث في أعوام ١٩٩١ و ١٩٩٣ بأن عامل الارتباط بين درجات الحرارة للفترة التي تسبق تفتح الأزهار ونسبة التساقط يصل الى أشده عندما تمتد الفترة التي تسبق تفتح الأزهار الى أسبوعين وأن عامل الارتباط أكبر مع الحرارة الليلية منه في النهارية، كما تبين من خلال البحث أن نسبة توريث التحمل للحرارة المرتفعة تبلغ حوالي ٤٦٪. لذا كانت استراتيجية بحوث مكتب القطن تتركز في إنتاج صنف متحمل لدرجات الحرارة العالية وذو مردود عال ومقاومة لمرض الذبول الفرتيسليومي وذو محصول مبكر إضافة إلى المواصفات التكنولوجية الجيدة في الشعرة.

من أجل هذا الهدف تم اختيار الصنفين دلتاباين ٧٠ وطشقند ٣ من مصدرين مختلفين ومتباعين وراثياً فالصنف طشقند ٣ السوفييتي الاصل مبكر ومتأقلم في البيئة السورية وذو مقاومة عالية لمرض الذبول الفرتيسليومي والصنف الأمريكي دلتاباين ٧٠ المقاوم لدرجات الحرارة العالية ذو مواصفات تكنولوجية جيدة للشعرة. تم تهجين الصنفين دلتاباين ٧٠ وطشقند ٣ وجرى زراعة الأجيال اللاحقة الناتجة من عملية التربية في كل من محافظتي دير الزور والرقبة المتميزتين بطبيعتيهما الحارة بهدف الحصول على سلالات عالية الخصوبة ومتحملة للحرارة المرتفعة لما عرف عن أن نباتات القطن التي تربي في مناطق حارة تكون أكثر خصوبة من تلك المزروعة في المناطق المعتدلة. أعطت السلالة ٩ وهي إحدى السلالات الناتجة عن عمليات التربية مردود مرتفع في دير الزور يقارب الصنف التجاري ديرالزور ٢٢ المزروع في تلك المحافظة بينما زاد متوسط مردودها خلال خمسة مواسم عن مردود الصنف التجاري حلب ٤٠ في محافظة الحسكة بنسبة ٧٪ وفي محافظة حلب بنسبة ٥٪، وهي أكثر مقاومة لمرض الذبول من الصنف حلب ٤٠ وأبكر وتمتاز عليه في طول التيلة والنعومة إلا أن معدل حليجها أقل بنسبة ١,٦٪. تسمى برامج التربية الخاصة بالسلالة لرفع معدل حليجها. تم اعتماد السلالة كصنف بديل للصنف حلب ٤٠ في محافظتي حلب والحسكة باسم حلب ٩٠ الذي ستعم زراعته في هاتين المحافظتين بحلول عام ٢٠٠١.

متوسط المردود من القطن المحبوب للأصناف التجارية السورية ونتائج تحليل التباين (أصناف x سنين) من خلال تجارب مقارنة الأصناف خلال المواسم ١٩٩٠-١٩٩٤

[illegible]

الأمثلة التي لها نفس الحرف ليعين بينها فروق معنوية على مستوى ٥٠%

جدول رقم ٣

متوسط معامل الذبول للأصناف التجارية السورية مقارنة مع السلالة ٩ مع نتائج تحليل المتوسطات
معامل الذبول للسنوات ١٩٩٠-١٩٩٤ في محطة دريكيلة

الصف	السلالة ٩	حلب ٤٠	رقعة	حلب ١/٣٣	ذير الزور ٢٢	L.S.D	L.S.D	C.V %	P
معامل الذبول	١.١٣	١.٥٦	٠.٩٢	١.٤٥	١.٨٠	٠.٠٥	٠.٠٥		
المتربة ٥.٥	أب	ب ج	أ	ب ج	ج			٢٧	٠.١٣

الأصناف ذات نفس الأرقام ليس بينها فروق معنوية

متوسط مواصفات الشعرة لاصناف القطن السوري
من خلال تجارب مقارنة الاصناف من موسم ١٩٩٠ وحتى ١٩٩٤

نسبة النضج	استطالة	النوعية ميكرونيتر	التماسك ستيلومتر	المتانة بوسلي	التماثل %	طول النيلة (بوصة)	الصف
٨٢,٣	٥,٤	٤,٤٣	٢٢,٠٩	٩,٠٧	٥٣,٠	١,١٥٥	حلب ٩٠
٧٩,٣	٥,٧	٤,٨٨	٢١,٨٨	٨,٩٩	٥٢,٩	١,١٠٦	حلب ٤٠
٧٧,١	٦,٤	٤,٧٩	٢٢,٣٧	٨,٧٩	٥٤,٧	١,١٠٥	رقعة ٥
٧٧,١	٧,٠	٤,٤١	٢٤,٣٧	٩,٤٨	٥٤,٣	١,١٨٩	حلب ١-٣٣
٨٠,٠	٥,٨	٤,٦١	٢١,٠٤	٨,٩٣	٥١,٧	١,١٤٨	دير الزور ٢٢

جدول رقم ٤

تطور مردود القطن في سوريا ما بين ١٩٧٠ - ١٩٩٨

الموسم	المساحة المروية/هـ	الإنتاج طن	المردود كغ/هـ	متوسط المردود خلال ٥ سنوات كغ/هـ	أسعار الشراء القطن المحبوب ل.س
١٩٧٠	٢٣٦١٣٣	٣٨٣٦٨٧	١٦٢٥	٢٦٢٥	٠,٨٠
١٩٧١	٢٢٠١٩١	٣٩٨١٤٧	١٨٠٨	-	٠,٨٠
١٩٧٢	٢١٠٥٣٨	٤١٠٢٦٢	١٩٤٩	-	٠,٨٤
١٩٧٣	١٩٥٣٩٣	٤٠٢٨٧٤	٢٠٦٢	-	٠,٩٠
١٩٧٤	١٨١٢٦٠	٣٧٩٧٧٣	٢٠٩٥	-	١,١٥
١٩٧٥	١٨٥٠٨٩	٤٠٥٧٩٥	٢١٩٢	٢٠٢١	١,٣٥
١٩٧٦	١٧٢٦٦٠	٤٠٤٤٧٤	٢٣٤٣	-	١,٤٥
١٩٧٧	١٧٦٢٨٤	٣٩٠٧٤٧	٢٢١٧	-	١,٧٠
١٩٧٨	١٦٤٢٣٢	٣٧٥٢٨٩	٢٢٨٥	-	١,٨٣
١٩٧٩	١٥٠٨٣٥	٣٤٢٦٢٥	٢٢٧٢	-	١,٨٨
١٩٨٠	١٣٦٣٥٣	٣٢٢٨٩٨	٢٣٦٨	٢٢٩٧	٢,٢٥
١٩٨١	١٣٩٧١٤	٣٥٣٣٩٧	٢٥٢٢	-	٣,٢٠
١٩٨٢	١٥٦٤٣١	٤١٩٨٧٤	٢٦٨٤	-	٣,٨٥
١٩٨٣	١٧٥٠٦٩٥	٥٢٦٤٠٣	٢٩٩٦	-	٤,٠٠
١٩٨٤	١٧٨٤٥٠	٤٥٠٦١٤	٢٥٨٢	-	٤,٠٠
١٩٨٥	١٧٠٢٠١	٤٨٦٨٥٦	٢٨٦٠	٢٧٢٨	٤,٠٠
١٩٨٦	١٤٤٢٨٩	٤١٨٦٨١	٢٩٠٢	-	٤,٥١
١٩٨٧	١٢٨٦٨٨	٣٥٠٩٥٩	٢٨٢٧	-	٦,٥٥
١٩٨٨	١٧١٠٢٥	٤٧٢٥١١	٢٧٦٣	-	١٠,٠٠
١٩٨٩	١٥٨٠٥٠	٤٣٠٦٨٥	٢٧٤٥	-	١٤,٠٠
١٩٩٠	١٥٦٣٥٨	٤٤١١٧١	٢٨٢٢	٢٧٨٨	١٩,٠٠
١٩٩١	١٧٠٤٤١	٥٥٥١١٤	٣٢٥٧	-	٢٠,٠٠
١٩٩٢	٢١١٨٤٣	٦٨٨٦٣٧	٣٢٥١	-	٢١,٠٠
١٩٩٣	١٩٦٤٧٥	٦٣٨٩٩٢	٣٢٩٢	-	٢١,٠٠
١٩٩٤	١٨٩٤١١	٥٣٥٤٠٤	٢٨٢٦	-	٢٤,٥٠
١٩٩٥	٢٠٤٣٣٩	٦٠٠٠٠	٢٩٣٦	٣١٠٤	٢٨,٠٠
١٩٩٦	٢١٩٠٠٠	٧٦٠٠٠٠	٣٤٧٠	-	٣٠,٧٥
١٩٩٧	٢٥٠٦٠٠	١٠٤٧٢٨٠	٤١٨٠	-	٣٠,٧٥
١٩٩٨	٢٧٥٠٠٠	١٠١٧٠٠٠	٣٧٠٦	-	٣٠,٧٥