

الجدوى الاقتصادية لإنشاء بساتين النخيل الحديثة

رعد مسلم اسماعيل نورية جاعد فيصل

الملخص

تعرضت بساتين النخيل في العراق في العقود الاربعة الماضية الى التدهور بسبب الظروف البيئية والطبيعية وكوارث الحروب والاهمال وقلة العناية بها، اضافة الى ضعف اجراءات الدعم والسياسة السعرية. و مما انعكس سلباً على انتاج وانتاجية التصور ومن اجل تنمية ونشر مشاريع استثمارية لإنشاء بساتين النخيل الحديثة بمساحة (5 او 20 دونماً) وفق تنظيم مزرعي يعتمد في زراعة اصناف من الفسائل بنسبة 80% اصناف تجارية و 16% اصناف نادرة و 4% فحل وريها باستخدام منظومات الري بالتنقيط الحديثة، وحساب الجدوى الاقتصادية لها والتعرف على معدلات تكلفة و ايرادات الدونم الواحد. فقد توصل الي البحث الى ان معدل تكاليف الانتاج للدونم الواحد من بستان النخيل بلغ (1.734 مليون دينار). وشكلت التكاليف الثانية نسبة 18.4% فيما بلغت نسبة التكاليف المتغيرة 81.6%، فيما جاءت تكاليف العمليات الزراعية بالمرتبة الاولى في ترتيب التكاليف المتغيرة ونسبة تبلغ 16.6%، وبلغت الايرادات المتوقعة لمعدل انتاج الدونم الواحد من بساتين النخيل (9.8) مليون دينار. وقد اشارت جميع معايير الجدوى الاقتصادية الى نتائج ايجابية جداً، مما يشجع بالتوصية للمجهات الزراعية ذات العلاقة والمستثمرين والمتفرغين الزراعيين واصحاب البساتين الى انشاء وتبني اقامة بساتين النخيل الحديثة.

المقدمة

تنتشر زراعة النخيل في العراق على نطاق واسع في المنطقتين الوسطى والجنوبية من العراق. وتشير البيانات الاحصائية الى ان زراعة النخيل تنتشر في 13 محافظة. وقد بلغت اعداد النخيل اكثر من 16 مليون نخلة عام 2002، تغطي مساحة نصف مليون دونم. انتجت 868 الف طن من التصور. ومتوسط انتاجه بلغ 61.3 كغم/نخلة (13). وكان العراق حتى وقت قريب من اكبر بلدان العالم في اعداد النخيل. فقد وصلت اعدادها 32 مليون نخلة في ستينيات القرن الماضي (14). وقد تعرضت هذه الثروة الوطنية الى التدهور بسبب الظروف البيئية والطبيعية وكوارث الحروب، اضافة الى الاهمال وقلة العناية ببساتين واشجار النخيل، وضعف اجراءات الدعم والسياسة السعرية المتبعة، وشحة مياه الري وارتفاع نسبة الملوحة وخاصة في المناطق الجنوبية. وتوقف الميازل وتفتت حيازات اراضي البساتين (13، 14). وقد انعكس ذلك سلباً على انتاج وانتاجية التصور بصورة عامة، وتشير البيانات المتاحة الى وجود تفاوت في متوسط انتاجية وكلفة و ايراد الوحدة الانتاجية الواحدة (الدونم) فيما بين المزارعين من اصحاب بساتين النخيل (9). وهذه البيانات يجد ذاتها تعبر في جوهرها عن وجود مستويات مختلفة في كفاءة استخدام الموارد الاقتصادية الموجهة لانتاج وتسويق هذه التصورات (السلعة). وبالتالي فإن الارتقاء بها يحسن الدخل المزرعي المتحقق فتؤلف بذلك ظاهرة اقتصادية جدية بالدراسة والبحث (1). وانطلاقاً من هذا المفهوم قان الامر يتطلب البحث على ترقية اعداد كثيرة من المشاريع التنموية لزراعة بساتين النخيل وتسميتها وتوفير التمويل اللازم لانتاج هذه المشاريع، بل الامر يتعدى الى ضرورة تحديد هذه المشروعات التنموية واعداد دراسات الجدوى الفنية والمالية والاقتصادية التي يسترشد بها متخذو القرار في تخفيض الموارد الرأسمالية المتاحة ووضع الاولويات للمشاريع التنموية المقدمة (12). في مجال تطوير انشاء بساتين النخيل ووفق حزمة التقنيات الزراعية الحديثة.

تقوم وزارة الزراعة حالياً بتطبيق عدد كبير من المشاريع الزراعية ضمن خطتها 2008-2010 لتنمية القطاع من خلال انشاء صناديق دعم المنتجين الزراعيين ومنها تنمية قطاع النخيل في العراق، وتخصيص مبلغ 30 مليون دولار (4)، بالإضافة الى تخصيصات الخطة الاستثمارية للجهات القطاعية ذات العلاقة. مما يتطلب الامر هيئة الجدوى الاقتصادية لمشاريع تنمية قطاع النخيل لانشاء بساتين النخيل الحديثة ووفق تعليمات وقرارات الهيئة العامة للاستثمارات الزراعية بخصوص المشاريع للمساحات 20 دونم فاكثر (8)، ووفق القرار 455 لسنة 1983 للبساتين التي لا تقل مساحتها عن 5 دونم (104).

ان تقويم اي مشروع زراعي هو تحليل اقتصادي ومالي لمختلف بنود الانفاق والايادات للمشروع ولمدى زمني معين لمعرفة جدواه الاقتصادي (7). ويرى (عبد اللطيف و علام) (15) ان عملية تقويم المشاريع تبغي التعرف من خلالها على ايجابيات و سلبيات المشروع وانتاج الوسائل التي يمكن عن طريقها زيادة الايجابيات و تقليل السلبيات الى ادنى حد ممكن. والمشروع عبارة عن مجموعة من الانشطة المترابطة مع البعض لتحقيق هدف انتاج السلع و الخدمات بأستخدام جزء من الموارد المتاحة (8). وهو كل نشاط اقتصادي يتطلب انفاقاً مالياً و يتوقع من هذا الانفاق تحقيق عوائد معينة (9) وهو النشاط الذي تستخدم فيه الموارد لتحقيق الارباح، وعادة ما يرتبط عمر المشروع بالعمر الانتاجي للموجودات الرئيسة التي حددت في مشاريع القطاع الزراعي على ان لا تزيد على 35 عاماً على الرغم من ان معظم المشاريع الزراعية تحقق مردوداً اقتصادياً مقبولاً قبل هذه المدة، ومن المشاريع الزراعية ذات الاجل الطويل هي بساتين النخيل.

ان المشاريع تعتمد اساساً على التكاليف و الايرادات والتكاليف الثابتة و المتغيرة. والتكاليف الثابتة هي استخدام رأس المال لتغطية مستلزمات الانتاج الثابتة وتشمل منظومات الري والمولدات والمكائن الزراعية و احواض المياه و غيرها. اما التكاليف المتغيرة فهي التي تتغير بتغير مستوى الانتاج وتشمل (الاسمدة، المبيدات، المحروقات، الاجور، تكاليف الجني، التسويق)، ان الجدوى الاقتصادية للمشروع هي الخطوة الاولى في اعداد وتحليل المشاريع وتوفر هذه الخطوة الامكانية للاستمرار بالمشروع او تركه و ينبغي في دراسة الجدوى ان تحدد الجدوى او عدمها من اقسام المشروع (85).

ويهدف البحث الى:-

- 1- التعرف على واقع انكفاءتين الاقتصادية و الفنية لانشاء بستان نخيل وانتاج التمور و لمساحة 20 دونماً كوحدة قياسه لزيادة اعداد النخيل و تحقيق مردود اقتصادي طويل الامد .
- 2- الوقوف على دراسة كلف وايراد الدونم الواحد والتي يمكن في ضوئها ان تسترشد الجهات ذات العلاقة بالتوصيات المطلوبة واهمية تطبيقها.

مواد وطرائق البحث

- 1- استخدام المعايير الفنية و الاقتصادية لدراسة الجدوى الاقتصادية وتقويم اداء المشاريع وتحليل البيانات (9) وتشمل

أ- معيار القيمة المضافة الاجمالية.

ب- معيار عائد الدينار المستثمر.

ج- الاربحية الانتاجية.

د- صافي الدخل.

هـ- مدة استرداد رأس المال المتغير والثابت.

و- الربح الاقتصادي.

2-مراجعة المصادر العلمية

- 3- المعلومات المأخوذة من آراء الخبراء والمختصين الزراعيين و الفنيين في الهيئة العامة للنخيل واخطات. التابعة لها باعتبارهم مصدر مهم في القياس والحساب (16,5).
- 4-اعتماد الاسعار الجارية والسائدة في السوق حالياً عند التحليل المالي بالعائد الحقيقي و بالانتقال الى التحليل الاقتصادي.

النتائج والمناقشة

التحليل الوصفي و الفني الى المشروع

الموقع

اختيار ارض زراعية لغرض انشاء بستان نخيل , هذه الارض طينية و تتوفر لها حصة مائية و بمساحة 5دوغمات او 20 دوغماً و مؤجرة وفق القرار 455 لسنة 1983 او قانون الهيئة العامة للاستثمارات لانشاء الشركات الزراعية وقرية من مصادر المياه والكهرباء ومن التبليط شارع عام وان مسافات زراعة البستان المراد اقامته هي 10م بين فسيلة و اخرى اي 50 فسيلة للدوغم الواحد ليكون مجموع فساتل البستان 1000 فسيلة لمساحة 20 دوغماً و يراعى ان تكون اصناف الفساتل 80% تجاري و 16 % اصناف نادرة و 4% فحل مع استخدام منظومة الري بالتنقيط لغرض التسميد و يراعى باستخدام الفساتل ان تكون من مصدر موثوق (3)، ان توزيع زراعة بساتين النخيل الحديثة بهذه النسب من اصناف التمور يعود الى الاصناف التجارية من التمور (الزهدي، السابر، الحلوي، الخضراوي، الخستاوي) تشكل نسبة 90% من هذه الاصناف وتتماز هذه الاصناف بقدرتها على تحمل الظروف البيئية في الجني والنقل وتخزين وغيرها اكثر من الاصناف النادرة الاخرى(البرحي) التي لا تتحمل الظروف البيئية السائدة، وكذلك تحتاج الى ان تجنى من اشجار النخيل عدة مرات في الموسم الواحد وبذلك تتحمل نفقات عالية ورعاية خاصة.

الانفاق الراسمالي

بلغت انكلفة الكلية الاستثمارية لمشروع انشاء بستان النخيل بمساحة 20 دوغماً 78.9 مليون دينار، وان الاندثار السنوي لها بلغ 5.75 مليون دينار، اما معدل كلفة الدوغم الواحد من الانفاق الراسمالي بلغ 3.9 مليون دينار، الجدولين (1،2).

بنود كلف العمليات الزراعية (9)

الحراثة: نظراً الى خواص التربة الطينية لارض البستان فيراعى بالحراثة ان تكون متعامدة مع استخدام الروتيفتر لتنعيم التربة بالاضافة الى تعديلها بواسطة المعدلان و يوضح جدول (3) تكاليف الحراثة وهي من ضمن التكاليف الثابتة حيث بلغ معدل كلفة الدوغم الواحد 15000 دينار وقد تم تصنيفها ضمن التكاليف الثابتة لحدوثها لمرة واحدة في بداية زراعة البستان.

شراء الفساتل: يتم الشراء من مصادر موثوقة خاصة وان نوع الفسيلة لا يمكن التأكد منه مباشرة عند الشراء بل بعد أعوام من زراعتها لذا يتم الشراء بصورة دقيقة وحسب الاسعار الميئة في جدول (3) حيث بلغت كلف شراء الفساتل البرحي 55000 وهي كلفة عالية لان البرحي من الاصناف النادرة والممتازة واسعار بيع ثمرها مجزبة. اما بالنسبة لفساتل الزهدي فهي رخيصة نوعاً ما وتجارية واسعار بيع ثمرها لا بأس بها اما بالنسبة للفحل (الذكور) فاسعارها منخفضة قياساً الى باقي الاصناف.

جدول 1: التكاليف الثابتة (او الانفاق الرأسمالي) للمشروع لمعدل الدونم الواحد

الترتيب	الأهمية النسبية	معدل كلفة الدونم دينار	مبلغ زراعة 20 دونم دينار	الفقرة
9	%4.4	175000	3500000	ثمن مضخة 20 حصان غدار
6	%8.2	325000	6500000	ثمن منظومة ري بالتقبط
4	%10.1	400000	8000000	بناء حوض ماء
5	%10.1	400000	8000000	بناء غرفة ادارة مع غرفة خدمات
8	%5.06	200000	4000000	ثمن مولدة K.V 30
7	%7.6	300000	6000000	التأسيسات الكهربائية مع الإضاءة
1	%24.4	873200	17472000	ثمن فساتل
2	%15.2	600000	12000000	ثمن (ساحة)
11	%0.007	30000	600000	تعديل و تسوية وحرارة الارض
10	% 1.4	55000	1100000	حفر جور و زراعة
3	% 12.6	500000	10000000	ثمن سيارة حقلية
-	-	3948200	78964000	المجموع

جدول 2: الاندثار السن

الفقرة	السعر بالدينار	نسبة الاندثار	مبلغ الاندثار السنوي/دينار	معدل كلفة الدونم من الاندثار دينار
ثمن مضخة غدار	3500000	%10	350000	17.5
منظومة ري مع النصب	6500000	%15	975000	48.750
حوض ماء	8000000	%5	400000	20000
غرفة ادارة مع خدمة	8000000	%3	240000	12000
مولدة K.V	4000000	%15	600000	30000
تأسيسات كهربائية	6000000	%5	300000	15000
ثمن فساتل	19264000	%2	385280	19264
ثمن ماكينة كوبروتا	12000000	% 12.5	1500000	75000
ثمن سيارة	10000000	%10	1000000	50000
المجموع	77264000		5750280	287514

طريقة الزراعة: تزرع الفساتل بعد اختيارها على مسافة 10م بين فسيطة واخرى وبالتنوع المذكور سابقا مع نسبة ترقيع 40% للسنوات الثلاث الاولى من الزراعة للفساتل الفاشلة 5, وان كلفة الحفر والزراعة بلغت للدونم الواحد 25000 دينار. وتعتمد بعض الجهات طريقة الزراعة بمسافة 10م x 10م للفسيطة الواحدة وان مسافة 7x7م مسافة جيدة واقتصادية (3).

الري: تحتاج اشجار النخيل الى كميات كبيرة من مياه الري تقدر ب 175م3 سنويا للنخلة الواحدة وتزداد الحاجة قبل وفي الناء مرحلة النمو وتطور الثمار التي تتوافق مع الاجواء الحارة حتى بعد الجني وتحمل الفسيطة العطش لحد

كبير. اما طريقة الري فتتم بواسطة منظومات الري بالتنقيط حيث يتم شراؤها مع مضخة ماء قوة 20 حصان يتم نصبها على حوض مياه وحسب (الجدول 1) . (التكاليف الثابتة) وتبلغ تكاليف هذه المضخة مع الانابيب والنصب قرابة عشرة ملايين دينار .

التسميد الكيميائي: تحتاج النخلة الواحدة سنويا لتكوين السعف والاجزاء الخضرية (عدا الجذور والجذوع) لانتاج 45 كغم تمر الى ما يقارب 600 غم من النتروجين و 420 غم فسفور و 225 غم بوتاسيوم وتستجيب النخلة بشكل كبير الى السماد النتروجيني ويمكن تحديد 2-3 كغم نتروجين للنخلة لمعظم الترب سنويا ليكون معدل كلفة تسميد الدوئم الواحد من السماد الكيميائي 175000 دينار. (جدول 4).

السماد العضوي: بالمنطقة الجنوبية يجرى التسميد العضوي كل 4-5 سنوات. اما بالمناطق الاخرى فيجرى من 100-300 غم الى النخلة الواحدة سنويا وقد بلغت كلفة الدوئم الواحد في التسميد العضوي ما يقارب 52000 دينار سنويا. (جدول 5).

الوقاية: تستخدم عدة انواع من المبيدات عند الحاجة بالاضافة الى هرمون التجدير وحسب النسب المذكورة (جدول 6) علما ان المكافحة الكيميائية ارضية، وقد بلغت كلفة الدوئم الواحد من الوقاية في السنة العاشرة والتي هي سنة الانتاج الرئيسة بلغت 102500 دينار سنويا وهي كلفة قد تكون مرتفعة نظراً الى ارتباطها بالظروف البيئية ولان الاسعار محسوبة على اسعار السوق المحلية (التجارية) مضافا اليها اسعار العمال وابعار مرشات المكافحة.

اكثار النخيل

أ- التكاثر الجنسي بالبذور (النوى) - وهي طريقة مهمة للاكثار ولا يكون الناتج من الاناث مطابق الى الام.

ب- التكاثر اللاجنسي (الفسائل) :- معتمدة حالياً لاكثار النخيل تنتج مطابق الى الام.

ج- الاكثار بطريقة زراعة الانسجة :- وهي طريقة حديثة للاكثار عن طريق زراعة القمة النامية في اوساط غذائية ويكون الناتج مطابقاً للام

جدول 3: التكاليف الثابتة في العمليات الزراعية

الفقرة	اسعار الشراء واجور العمليات الزراعية/دينار	العدد	المساحة/دوئم	المبلغ الكلي/دينار	معدل كلفة الدوئم/ دينار	ملاحظات
الحراثة	15000	مرة واحدة	20	300000	15000	
تعديل الارض وتسويتها وتحريزها	15000	مرة واحدة	20	300000	15000	
حفر الحور	500	1000	-	500000	25000	
زراعة الفسائل	500	1200	-	600000	30000	مع الرقيع
سعر فسيلة الزهدى الواحدة	6000	1120	-	6720000	420000	نسبة الرقيع 40% لتدلائت سنوات الاولى
سعر فسيلة البرحي الواحدة	55000	224	-	12320000	3850000	مع الرقيع 16%
سعر فسائل فحل	4000	56	-	20964000	280000	مع الرقيع 4%

جدول 4: معدل كلفة الدونم الواحد من التسميد الكيميائي *

السنوات	الكمية/خلقة بالغرام	عدد النخيل	سعر الكيلو/دينار	الاجمالي /دينار	معدل كلفة الدونم	الملاحظات
1	150	150	700	105000	5250	6 اشهر اولى من الزراعة 6 اشهر الثانية
2	300	1000	700	210000	10500	-
3	700	1000	700	210000	10500	-
4	700	1000	700	210000	10500	-
5	700	1000	700	210000	10500	-
6	700	1000	700	210000	10500	-
7	5000	1000	700	3500000	175000	-
8	5000	1000	700	3500000	175000	-
9	5000	1000	700	3500000	175000	-

-اعتماداً على معادلة التسميد المعمول بها في الهيئة 200غم يوريا ، 100غم داب ، 100 H₂SO₄ ، 50غم معادن

نادرة

جدول 5: معدل كلفة الدونم الواحد من التسميد العضوي

السنوات	الكمية	سعر الكيلو / دينار	عدد النخيل	الاجمالي / دينار	كلفة الدونم / دينار
1	3 كغم	350	1000	1050000	52500
2	3 كغم	350	1000	1050000	52500
3	3 كغم	350	1000	1050000	52500
4	3 كغم	350	1000	1050000	52500
5	3 كغم	350	1000	1050000	52500
6	3 كغم	350	1000	1050000	52500
7	3 كغم	350	1000	1050000	52500
8	3 كغم	350	1000	1050000	52500
9	3 كغم	350	1000	1050000	52500
10	3 كغم	350	1000	1050000	52500

عمليات خدمة اشجار النخيل

وتشمل مجموعة من العمليات الضرورية لخدمة اشجار النخيل ويؤثر عدم اجرائها في انتاجية النخيل وتؤدي

هذه العمليات بواسطة العمال وتعد من العمليات المكلفة اقتصادياً . جدول رقم 7 وتشمل هذه العمليات:-

التقليم: وتشمل قطع السعف وازالة الاشواك وقواعد السعف والكوب وازالة الراكوب وان ادائها يساعد بالتقليل من الاصابة بالحشرات وتجري بالشتاء والربيع.

التلقيح: وهي من اهم العمليات التي تجرى لاشجار النخيل وان اجراءها يزيد من انتاجية النخيل لان الاخير ثنائي المسكن فلا بد من نقل حبوب اللقاح من الاشجار الذكور الى طلع الاشجار المؤنثة لحدوث الاخصاب ، ويجري غالباً يدوياً خلال اشهر شباط واذار ونيسان.

التركيس: وهي عملية سحب العذوق وتوزيعها على قمة النخلة قبل ان تنصلب ساق العذوق وتساعد في تقليل تساقط الثمار الناضجة وتنظيف العذوق من الثمار المتعفنة.

الحف: هو تقليل عدد العذوق او عدد الازهار او الثمار من كل عذوق وتساعد في زيادة حجم الثمار والتكثير بالانتاج. علماً ان كلفة العمليات الاربع السابقة تجرى بعد 8-10 سنوات من الانشاء .

الجني: وهي من العمليات المهمة وتجري اما بقطع العذوق بكامله او بقطف الثمر في دور الحلال والرطب بشكل منفرد وبلغت كلفة الدوغم للبرحي والزهدي 75000 دينار للدوغم الواحد. وتتم العملية بعد السنة 8-10 لانشاء البستان.

نقل الحاصل: وهي عملية نقل الثمر من البساتين الى اسواق الجملة (العلاوي) او يقوم المضاربون والتجار بشرائها مباشرة من البساتين وتجري بطريقتين اما فل او تعبئتها باكياس النايلون سعة 20 - 25 كغم او صناديق بلاستيكية او

احياناً بعلب كارتونية كما في حالة الرطب وبلغت كلفة الدوغم الواحد من نقل الحاصل 37500 دينار

جدول 6: معدل كلفة الدوغم الواحد من المييدات الزراعية

السنوات	كلفة بافسين (دينار)	كلفة ثرموديك (دينار)	كلفة هرمون تجدير (دينار)	كلفة دلفا ترمين /دينار	كلفة كاربايل /دينار	المجموع دينار	اجور عمل دينار	عدد النخيل	الكلفة الاجمالية دينار	معدل كلفة الدوغم /دينار
1	2	1.6	140	-	-	143.6	2000000	1000	2143600	107180
2	20	-	-	-	-	20	0.500	1000	520000	26000
3	20	24	-	-	-	44	1000000	1000	1044000	52200
4	20	24	-	18	-	62	2000000	1000	206200	103100
5	20	24	-	-	7.5	51.5	2000000	1000	2051500	102575
6	20	24	-	-	7.5	51.5	2000000	1000	2051500	102575
7	20	24	-	-	7.5	51.5	2000000	1000	2051500	102575
8	20	24	-	-	7.5	51.5	2000000	1000	2051500	102575
9	20	24	-	-	7.5	51.5	2000000	1000	2051500	102575
10	20	24	-	-	7.5	51.5	2000000	1000	20515000	102575

جدول 7: معدل كلفة الدوغم الواحد من عمليات الخدمة

سنة	تكريب	تركيس	تلقيح	جني	عدد اشجار النخيل	الاجمالي /دينار	معدل كلفة الدوغم /دينار
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-
5	1500	-	-	-	1000	1500000	75000
6	1500	-	-	-	1000	1500000	75000
7	1500	-	-	-	1000	1500000	75000
8	1500	1500	-	-	960	5760000	288000
9	1500	1500	-	-	960	5760000	288000
10	1500	1500	-	-	960	5760000	288000

الوقود والبنزين

بلغت المصاريف السنوية للوقود و الكاز المستخدم لتشغيل المضخات والمولدات المستخدمة في بستان النخيل الحديث ب 3.5 مليون دينار سنوياً ، وان ما يستخدم للصرف منها كمعدل كلفة الدوغم الواحد بلغ 177 ألف دينار، جدول (8) اما بالنسبة لكلفة الدهون المصروفة سنوياً ، فقد بلغت 384 ألف دينار وان معدل ما يستخدم للصرف على كلفة الدوغم الواحد منها بلغ 19.2 ألف دينار سنوياً، جدول (9).

جدول 8: صرفيات وقود الكاز السنوية

الفقرة	المساحة دوغم	ساعات السقي	الكمية لتر	عدد الريات اسبوعياً	كمية الكاز اسبوعياً لتر/اسبوع	الكمية المصرف سنوياً لتر	سعر التر دينار	المبلغ الاجمالي دينار	معدل كلفة الدوغم دينار	ملاحظات
مضخة	20 صيفاً	10	15	2	30	750	750	562500	28125	25 اسبوع صيفاً
	20 شتاءاً	10	15	1	15	375	750	281250	14062	25 اسبوع شتاءاً
مولد	20 دوغم	-	-	-	-	3600	750	2700000	135000	-
المجموع									177187	-

جدول 9: صرفيات الزيوت والدهون السنوية

الفقرة	الكمية شهرياً لتر	الكمية الاجمالي/لتر	سعر اللتر/دينار	الاجمالي/دينار	معدل كلفة الدوغم/دينار	التفاصيل
مضخة صيفاً	8	48	2000	96000	4800	سنة اشهر
مضخة شتاءاً	4	24	2000	48000	2400	سنة اشهر
مولد	10	120	2000	240000	12000	سنة كاملة
المجموع						-

التكاليف الثابتة والمتغيرة والكلية

بلغت تكاليف الانتاج الكلية لمعدل الدوغم الواحد من بساتين النخيل 1,734 مليون دينار، شكلت التكاليف الثابتة نسبة 18,4 % فيما بلغت التكاليف المتغيرة 81,6 %، وقد جاء ترتيب العمليات الزراعية بالموتبة الاولى وبنسبة 16,6 % من التكاليف المتغيرة ، فيما جاءت اجور الحراثة والسقي بالمرتبة الثانية وبنسبة 15,5 %، فيما جاءت فترات التسميد العضوي والدهون الخاصة بالمولدات بالمرتبة التاسعة والعاشره على التوالي .

جدول 10: معدل التكاليف الثابتة والمتغيرة للدونم الواحد

نوع التكلفة	التفاصيل	القيمة/دينار	الاهمية النسبية (%)	الترتيب
التكلفة الثابتة	أ- الإمدادات (مضخات، مولدات، ماني)	287514	89.9	1
	ب- فسائل النخيل	29120	10	2
	ج- تكلفة انجار الارض	3000	1	3
المجموع	-	319634	-	18.4
	سماد عضوي	52500	3	9
	وقاية	102575	5.9	6
	كاز	177187	10.2	3
التكلفة المتغيرة	دهن	19200	1	10
	عمال سقي وحرارة	270000	15.5	2
	سماد كيميائي	175000	10.1	4
	عمليات زراعية	288000	16.6	1
	مصاريف ادارية	90000	5.2	7
	اجور نقل	90000	5.2	8
المجموع	مصاريف اخرى (السويق)	150000	8.6	5
المجموع	-	1414462	-	81.6
المجموع الكلي	-	1734096	100%	-

الايادات

ان الايرادات المتحصل عليها من اقامة بستتين النخيل الحديثة كثيرة ومتنوعة، ويظهر الجدولين (11، 12) بنود ايرادات بستتين النخيل. وبصورة عامة فان معدل ايرادات الدونم الواحد المتوقع لحصول عليها ابتداء من السنة العاشرة لانشاء البستان تبلغ بحدود 31.8 مليون دينار سنويا، شكل منها التاج التمور والسعف 9.1 مليون دينار ونسبة 28.5%، اما نسبة ايرادات بيع فسائل المشتات فهي 71.5% والتي تساوي 22.750 مليون دينار. وهذا المبلغ قد يوزع على سنوات البيع لانشاء البستان ابتداء من السنة الخامسة لانشاء البستان صعودا وعليه وعند توزيع مبلغ بيع الفسائل على سنوات عمر البستان خلال ثلاثة عقود فان ايراد الدونم الواحد منها يبلغ 758 الف دينار، وبذلك فان الايراد السنوي لمعدل الدونم الواحد من بستتين النخيل يبلغ 9.858 مليون دينار. وقد وجد ان سعر اخذ الاذن من التمور التجارية يساوي 495 دينار /كغم الواحد وناتج عن:

سعر الحد الأدنى للدونم الواحد (2) = مجموع التكاليف الكلية

انتاجية الدونم الواحد

جدول 11: معدل إيرادات الدونم الواحد (السنة العاشرة) الإيراد الأساسي (للتبوير المنتج)

نوع الوارد	النسب النسل الواحدة/كغم *	عدد النسل	النسب كل كغم	سعر الكيلو دينار *	الإيرادات الإجمالية دينار	متوسط إيراد الدونم دينار	ملاحظات
نور	70 كغم	800	56000	350	19.600000	1225000	مساحة الزهدي 16 دونم
نور	100	160	16000	1500	24.000.000	7500000	مساحة البرحي 3.2 دونم
سفن	15 سفلة	1000	15000 سفلة	50 سفلة	750.000	375000	مساحة كليه 20 دونم
المجموع					44.350.000	9100000	-

جدول 12: إيرادات بيع فسائل مشاتل من عمره 5-8 سنوات

نوع الفسيلة	النسب النسل	عدد النسل لنوحده النسب	مجموع الفسائل	سعر الفسيلة دينار *	مبلغ إجمالي دينار	متوسط إيراد الدونم الواحد	الملاحظات
زهدي	7	800	5600	6000	33600000	2100000	مساحة 16 دونم
برحي	7	160	1120	55000	61600000	19250000	مساحة البرحي 3.2 دونم
فحل	7	40	280	4000	1120000	1400000	مساحة 2 دونم
المجموع	-	-	-	-	96320000	22750000	-

* المصدر: رأي خبراء النسل في اللجنة العامة للنسل.

التحليل الاقتصادي

يظهر جدول (13) تحليل المعايير الاقتصادية لجذوى إنشاء بستان النسل الحديث وكالاتي:-

القيمة المضافة الإجمالية (Cross added value)

يعد هذا المعيار مهماً لقياس درجة مساهمة وأهمية الوحدة الإنتاجية في الإنتاج القومي الزراعي وتمثل الفرق في قيمة الإنتاج الإجمالي بسعر السوق وبين مستلزمات الإنتاج التي دخلت بالعملية الإنتاجية لتحقيق ذلك الإنتاج وهي تعني الإنتاج الحقيقي للوحدة الإنتاجية المتمثلة بقيمة ما أضافه إلى إنتاج المشاريع الأخرى ويعبر عن ذلك حصتها بالدخل القومي وبلغت 8.1 مليون دينار للدونم الواحد وهي ناتجة من طرح التكاليف من الإيرادات . وبعد هذا المؤشر جيداً كونه قيمة موجبة في ظل الارتفاع المستمر في مؤشر التكاليف ويعتقد أن سبب ذلك يعود إلى اعتماد آلية أسعار السوق التي أثرت سلباً في هذا المؤشر وكذلك عدم وجود دعم لمنتج التبوير أو سعر مجزي تحدده الدولة وفقاً لمؤشرات حساب كلف الإنتاج لتحديد الأسعار المناسبة لبيع التبوير في الأسواق المحلية.

القيمة المضافة الصافية (Net value added)

هي حصيلة طرح الاندثارات للأصول الثابتة نظير مساهمتها بالعملية الإنتاجية من القيم المضافة الإجمالية وهي بذلك تحوير الأجور والرواتب وعوائد رأس المال وبلغت هنا 7.8 مليون دينار. وهي قيمة موجبة وتعبر عن استثمار جيد

ومقبول من قبل المستثمر في مشاريع بساين التخليل قياساً بإنتاج وإيراد المحاصيل الزراعية كالخضرة والشعير والشلب للدونم الواحد.

معدل عائد الدينار المستثمر (Benefit cost ratio)

ويمثل نسبة المنافع إلى التكاليف وبلغت هنا 5.684 أي أن عائد الدينار المستثمر بلغ 4.684 وهو مبلغ جيد ويعود ذلك إلى ارتفاع متوسط التكاليف المتغيرة والكلفة من جهة وانخفاض أسعار بيع التمور في الأسواق المحلية من جهة أخرى.

الاربحية الانتاجية (% Capital return)

وتمثل نسبة عائد رأس المال وهي مقياس للكفاءة الاقتصادية أو الجدارة الانتاجية الاقتصادية (الحصول على قدر أكبر من الدخل بالقدر نفسه من التكاليف أو بتكاليف أقل) وتدل الاربحية على أن التمور المنتجة تحظى بقبول ورغبة المستهلك منها وبلغت قيمة هذا المعيار 468.5% وهذا يعني أن كل مائة دينار مستثمره بهذا المجال الاقتصادي تحقق عائداً اضافياً مقداره 468.5 دينار وهذا معيار جيد يشجع المستثمرين للاستثمار بهذا المجال.

صافي الدخل (Net income)

ويمثل إجمالي الإيرادات مطروحاً منه تكاليف التشغيل والصيانة وتعتبر هذه النتيجة عن وضع جيد جداً لهذا المعيار. وهنا بلغت قيمة هذا المعيار 2083 وتمثل نسبة مقدارها 93% تقريباً ربما يعني انخفاض تكاليف التشغيل والصيانة وهنا يكون هذا المعيار جيداً جداً.

انتاجية رأس المال المتغير والثابت

كانت انتاجية رأس المال المتغير لمشروع انشاء بساين تخليل 6.97 دينار بمعنى أن الدينار الواحد المستثمر كرأس مال متغير في هذا المجال الانتاجي يحقق عائداً اضافياً متوسطه 5.97 دينار ونسبة 85.6% وهذه العائدة حدثت جراء الفرق بين قيمة إجمالي الإيرادات نسبة إلى إجمالي قيمة التكاليف المتغير وهذه النتيجة تفسر لنا من الوجهة الاقتصادية الايجابية توجيه الاستثمار ناحية رأس المال المتغير.

الربح الاقتصادي (Economic profit)

بلغت قيمة هذا المعيار مبلغ (8.1) مليون دينار وهو مؤشر إيجابي يعود إلى ارتفاع مستوى الطلب على التمور خلال الموسم وإلى مستوى منخفض من الاحتكار المتوقع وهذه القيمة الموجبة تشجع المستثمرين من أصحاب البساين على التوسع في إنتاج التمور وهذا ما يساعد على جذب رؤوس الأموال (العراقية) للاستثمار بهذا المجال.

انتاجية العمل (اجر الدينار الواحد)

ظهر من هذه الدراسة أن انتاجية الدينار المستخدم كأجور دائمة و موسمية في إنتاج التمور هو 30 دينار ويشير هذا بوضوح إلى أن الدينار الواحد يحقق عائداً اضافياً مقداره (29) ديناراً ونسبة 96.6% وتحقيق هذا العائد يعود لارتفاع مقدار القيمة المضافة الإجمالية نسبة إلى الأجور المستخدمة ويمكن أن نقول هنا أن العمل يتم استخدامه بشكل مثالي وبحد الأدنى بحيث لا تتوفر بطالة.

مدة استرداد رأس المال (Pay back period)

كانت مدة استرداد رأس المال لهذا المشروع الزراعي هي 15 سنة بعد زراعة القسائل وإذا ما علمنا أن إنتاج التمور لا يتم بشكله الاقتصادي الكامل إلا في السنة العاشرة من زراعة القسائل نعلم أن هذا المعيار جيد جداً لانخفاض النسبي في حجم الانفاق الاستثماري. ويعد هذا المعيار من الأمور المشجعة للمستثمرين باتجاه إقامة مثل هذه النشاطات.

ولاصحاب رؤوس الاموال من اصحاب البساتين نظراً الى ما يشكله البستان من قيمة اعتبارية عند المزارع العراقي.

جدول 13: القيم المحسوبة للمعايير الاقتصادية لانشاء بساتين النخيل للسنة العاشرة من انشاء البستان

المعيار	القيمة دينار	البيان
القيمة المضافة الاجمالية	8124237	8124237 - 1734096 - 9858333
القيمة المضافة الصافية	7836723	7836723 = 287514 - 8124237
صافي الدخل	8443871	8443871 - 1414462 - 858333
الاربحية الانتاجية	468.5	$468.5 = (100) \times (1734096 \div 8124237)$
مدة استرداد رأس المال	5.44	$5.44 = 77264000 \div (5750280 + 8443871)$
الربح الاقتصادي	8124237	8124237 - 319634 - 8443871
معدل عائد الدينار المستمر	5.684	$5.684 = 1734096 \div 9858333$
انتاجية رأس المال المتغير	6.970	$6.970 = 1414462 \div 9858333$
انتاجية العمل (احر الدينار)	30	$30 = 270000 \div 8124237$

1- القيمة المضافة الاجمالية = الناتج الاجمالي - مستلزمات الانتاج.

2- القيمة المضافة الصافية = القيمة المضافة الاجمالية - الاندقات.

3- الدخل الصافي = القيمة المضافة الاجمالية - تكاليف التشغيل والصيانة (المغفود).

4- ربحية انتاجية = الربح $\div$ (اجمالي التكاليف) $\times 100$.

5- مدة استرداد رأس المال = مجموع الانفاق الرأسمالي / صافي الدخل + الاندقات.

6- الربح الاقتصادي = صافي الدخل - التكاليف الثابتة.

7- معدل عائد الدينار المستمر = اجمالي الايرادات $\div$ اجمالي التكاليف.

8- انتاجية رأس المال المتغير = اجمالي الايرادات $\div$ اجمالي التكاليف المتغيرة.

9- انتاجية العمل (احر الدينار) = القيمة المضافة الاجمالية / الاجور.

نستنتج من البحث مايلي ان جميع المعايير التي تم استخدامها في هذه الدراسة اشارت الى :

1- نتائج ايجابية ابتداء من القيمة المضافة الاجمالية و الصافية و الربح الاقتصادي و غيرها كانت تشجع على اقامة مشروع بستان النخيل.

2- ارتفاع تكاليف الوقاية والاسمدة و الوقود والكاز نتيجة لشرايتها من السوق المحلية مما ادى الى ارتفاع نسبي بالتكاليف.

3- اشارت مدة استرداد رأس المال الى ما يقارب خمس عشرة سنة وستة اشهر وهي مدة قصيرة نسبياً مقارنة بالقيمة المعنوية و المالية العالية للبستان.

4- وجد ان سعر الحد الأدنى للتمور بلغ 495 دينار للكيلو غرام الواحد للاصناف الاقتصادية.

يوصي البحث بمايلي:

1- التوجه نحو الاستثمار في انتشار بساتين النخيل الحديثة لجذواها الفنية والاقتصادية .

2- ان اقامة بستان نخيل تكون ذات جدوى اقتصادية ابتداء من السنة التاسعة او العاشرة من عمر النخلة وان طول المدة التي يبدأ بها الانتاج يتطلب رؤوس اموال لاقامة هذه المشاريع مما يتطلب توفير الدعم لمستلزمات الانتاج كالاسمدة او المبيدات و المكائن او التوفير القروض من قبل الدولة لتشجيع الاستثمار في الزراعة والتصنيع والكبس والحزن والتبريد .

3- قيام الشركة الجهات المعنية بتوفير مستلزمات زراعة اشجار النخيل و كذلك توفير الدعم الفني لتطوير هذا القطاع المهم .

- 4- دعم الاسعار او رفعها حسب الاسعار العالمية وعدم تركها الى للمضاربين وتوجيه الدولة بان يكون سعر الحد الادنى من الاصناف النادرة مجزياً، و يكون سعر الحد الادنى من الاصناف التجارية الزهدي 495 دينار للكغم الواحد.
- 5- ضرورة إيجاد جهات متخصصة بصناعة التمور او الاستفادة من منتجاته الثانوية كالسعف والكرب والنوى بمختلف الصناعات كالأثاث والاعلاف. دعم الدولة لتصدير التمور يقلل من تدخل الوسطاء في عمليات بيع التمور الامر الذي يؤدي الى خسارة اصحاب البساتين و انخفاض مستوى عوائد التمر المنتج.

المصادر

- 1- اسماعيل، رعد مسلم واخرون (2008). تكاليف وايرادات الدوئم الواحد من محصول الطمطة لزراعي البرنامج الوطني للطمطة في محافظات (كربلاء- النجف- البصرة) مجلة الزراعة العراقية، العدد 1.
- 2- اسماعيل، رعد مسلم وكامل حايك شديد. المؤشرات الانتاجية والاقتصادية للمحاصيل السكرية في العراق، ندوة واقع صناعة السكر في العراق، بغداد تشرين الثاني (1991).
- 3- الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي (2007) تشرة انشاء البساتين الحديثة.
- 4- الهيئة العامة للنخيل/مشروع الحملة الوطنية لتطوير زراعة وانتاج التمور (2007).
- 5- الطائي، حسين خضير؛ ورعد مسلم اسماعيل (2007)، الحاجة المعرفية للملاكات الوظيفية الارشادية الزراعية في وزارة الزراعة، مجلة العلوم الزراعية العراقية، 38 (3) ص 1-11.
- 6- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الصندوق الدولي للتنمية الزراعية، برنامج تحديد وتحليل مشروعات الاستثمار الزراعي، الخرطوم، شباط 1968.
- 7- النجفي، سالم توفيق (د) (1978)، تقييم اقتصادي لمشروع الدواجن، مجلة البحوث الاقتصادية والادارية، العدد الاول، السنة السادسة.
- 8- العزي، جاسم حبيب (1989)، مقدمة تقويم المشاريع الزراعية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جامعة بغداد - بيت الحكمة، ص 17-27.
- 9- ج.جنتجر (1981)، التقييم الاقتصادي للمشروعات الاقتصادية، البنك الدولي، معهد التنمية الاقتصادية، روما FAO.
- 10- جريدة الوقائع العراقية، القرار رقم 455 في 18/4/1983.
- 11- وزارة الزراعة، تنمية وتطوير القطاع الزراعي (2007) بغداد.
- 12- وزارة الزراعة، قانون رقم (7) وانشاء الهيئة العامة للاستثمارات الزراعية (1993).
- 13- فرعون احمد حسين ورعد مسلم اسماعيل (2007)، دراسة عن واقع زراعة النخيل وانتاج التمور وتسويقها وتصنيعها وازافة التطوير في العراق، منظمة ASPP FAO، عمان.
- 14- حسين، فرعون احمد (د) (2008)، مشروع الحملة الوطنية لتطوير زراعة النخيل في العراق، دراسة غير منشورة الهيئة العامة للنخيل.
- 15- عبد اللطيف وعلام، طارق عبد الغني وسعد طه (1980)، تقييم المشاريع الزراعية، مجلة الاقتصادي، 3 السنة الثامنة عشر.
- 16- Weentling T. (1997). planning for Effective Troning FAO, Rome.

ECONOMICAL EFFICIENCY FOR STABLISHING NEW DATE PALM ORCHARDS

R. M. Ismail

N. J. Faesal

ABSTRACT

The date palm orchards in Iraq have been deteriorated for the last four decade, Deu to neglecton, War takeplace in the counter, aswell as the Invironment factors, Beside the weekness of poletical supports to Agriculture especially date palm sector which effect negatively on yield and productivity. Thus to encourage projects and investment on establishing a new date palm orchards whith (15-20) donem (2500m3) making use of new technology in modern mangment and irrigation with drip irrigation , Based on cultivating 80% of commercial varifes, 16% rear varikes and 4% male date palm tree. This study has been conducted to calculate the totall expenses abd profiles of the date palm orchards.

The study concluded that, the total expenses cost for one donem date palm orchards only found to be (1.734) million Iraqi denar, while the athor cost was 18.4% of total costs and the variable costswas 16.6%, the expected return was found to be (9.8)million iraqi denar, for all variables, Thus encourage us to Recommend Establishing new date palm orchards in Iraq .