

التحليل الاقتصادي لدالة الإنتاج (كوب - دوغلاس) لمحصول البطاطا بولاية الوادي

أ. لطفي مخزومي¹

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

جامعة الوادي / الجزائر



ملخص :

شهدت الزراعة في ولاية الوادي تقدما معتبرا برغم الطبيعة الصحراوية للمنطقة، حيث مثلت تجربة زراعة البطاطا في تسعينات القرن العشرين طفرة زراعية، لينتقل إنتاج محصول البطاطا لولاية الوادي رأسا، وتحتل الولاية بذلك المراتب الأولى وطنيا. تم التحليل الاقتصادي لمنتوج البطاطا بولاية الوادي من خلال عينة إحصائية من مجموع مزارعي البطاطا بالولاية، عن طريق تحليل دالة الإنتاج، المدخلات المستخدمة، وعلاقتها بكمية الناتج. كما تم دراسة العوائد المزرعية لهكتار محصول البطاطا من خلال قيمة الناتج الكلي، الفائض أو الهامش الكلي وربح النشاط.

Abstract:

Agriculture has seen considering progress in El-Oued, despite the nature of the desert area, where the experience of growing potatoes in the nineties of the twentieth century represented an agricultural boom, to move the production of potato crop in El-Oued upside, and thus the state occupies ranks first nationally. The economic analysis of the product of the potatoe through a statistical sample of the total potato farmers in the state, by analyzing the production function, inputs used, and their relationship to the

¹ أستاذ بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الوادي، Université d'El oued، ص ب: 789، 39000، الوادي، الجزائر.

amount of output. We studied farm returns of hectare potato crop by the value of total output, the surplus or the total margin and profit activity.

مقدمة :

يمثل القطاع الزراعي مجالاً مهماً للبحث والدراسة وذلك لما يحويه هذا القطاع من خصائص تنعكس بشكل كبير على الاقتصاد، ولعل أفضل مجالات البحث والدراسة والتي تعطي صورة واضحة عن مدى نجاح القطاع الزراعي أو عدمه في أي دولة هي المجالات المتعلقة بدراسة الجوانب الاقتصادية لهذا القطاع والتي يمثلها أحد فروع علم الاقتصاد ألا وهو الاقتصاد الزراعي. والاقتصاد الزراعي علم حديث قامت بداياته الأولى في ألمانيا في القرن التاسع عشر وكانت الجامعات الألمانية سباقة إلى تدريسه. وفي أوائل القرن العشرين شرعت جامعات الولايات المتحدة الأمريكية في تدريسه علماً مستقلاً، ثم انتشر تدريسه تدريجياً في معظم جامعات العالم.

تهدف علوم اقتصاديات الإنتاج الزراعي إلى تطبيق مبادئ وأسس اقتصاديات الإنتاج على القطاع الزراعي مما يوفر أساساً مهماً لاتخاذ القرارات على مستوى المنشأة الزراعية أي كان نشاطها الزراعي. تهتم اقتصاديات الإنتاج الزراعي بطبيعة العلاقة بين المدخلات الإنتاجية الزراعية من حيث سلوكياتها وتأثيرها على حجم الناتج في تحليل العلاقة بين المتغيرات المؤثرة في الناتج والناتج ذاته.

تشكل البطاطا جزءاً رئيساً في النظام الغذائي العالمي، وقد سجل الإنتاج العالمي منها عام 2007 رقماً قياسياً بلغ 325 مليون طن. غير أن البطاطا في الوقت ذاته بخلاف الحبوب، ليست سلعة عالمية، حيث لا يدخل منظومة التجارة الخارجية سوى جزء صغير من إجمالي إنتاج البطاطا، كما أن أسعارها تتحدد في العادة على ضوء تكاليف الإنتاج المحلي لا على أساس تقلبات الأسواق الدولية. ولذلك كثيراً ما يوصي الخبراء بإنتاج البطاطا واستخدامها كمحصول غذائي آمن في مقدوره أن يساعد المزارعين ذوي الدخل المنخفض والمستهلكين، المعرضين على الخروج سالمين من الاضطراب الكبير الذي يعصف حالياً بالعرض والطلب على الأغذية في العالم.

تعتبر ولاية الوادي منطقة زراعية رغم طابعها الصحراوي، فهي تتميز بإمكانياتها الزراعية المعتبرة، إلى جانب احتوائها على مساحات زراعية واسعة قابلة وسهلة الاستصلاح، وموارد مائية هامة، تتوفر كذلك على يد عاملة زراعية كفؤة ومبدعة. إضافة إلى ريادتها وطنيا في إنتاج بعد المحاصيل كالتنمور والتبغ، ونجاح تجربة زراعة الفول السوداني وتكثيف إنتاجه في الثمانينات من القرن الماضي، وبلاد نجاح تجربة زراعة الزيتون في السنوات الأخيرة، فإن تجربة زراعة البطاطا في بداية التسعينات من القرن العشرين، وتوسع وتكثيف إنتاجها سنة تلو الأخرى، تعد بحق تجربة فريدة من نوعها ليس فقط على مستوى توسع المساحات المزروعة بل حتى للزيادة المستمرة في مردودية إنتاج الهكتار، لتحل بذلك ولاية الوادي مراكز جد متقدمة وطنيا في حجم إنتاج هذا المحصول.

بناء على كل ما سبق ولمعالجة هذا الموضوع سوف نحاول الإجابة على الإشكالية الرئيسية المتضمنة في السؤال الجوهرى التالي:

ما هي كفاءات وأدوات التحليل الاقتصادي لعمليات الإنتاج الزراعي ؟ وكيف تعمل معرفة وفهم العلاقات التي تحكم الموارد الاقتصادية الزراعية على تحقيق دالة الهدف في السياسة الزراعية ألا وهو حجم الناتج الزراعي ؟ وما هو إسقاط كل ذلك على إنتاج محصول البطاطا بولاية الوادي؟

لإنجاز هذه الدراسة والإجابة على إشكالية البحث، تم تقسيم هذه الدراسة إلى ثلاث أقسام، بالإضافة إلى مقدمة وخاتمة كما يلي:

- واقع زراعة البطاطا بولاية الوادي.
- اقتصاديات دوال الإنتاج الزراعي.
- دالة الإنتاج كوب- دوغلاس لمحصول البطاطا بولاية الوادي.

أولا : واقع زراعة البطاطا بولاية الوادي

1) الموارد الزراعية بولاية الوادي :

تمتد ولاية الوادي على مساحة قدرها 4458680 هكتار، وتقدر المساحة الزراعية الإجمالية 1591869 هكتار، منها 1444181 هكتار مراعي والباقي والمقدر ب 147688 هكتار ما بين أراضي مستغلة زراعيًا وأخرى غير منتجة. أغلب الأراضي المستغلة في الزراعة بولاية

الوادي عبارة عن مساحات مسقية، حيث تراوحت نسبتها بين 84.61% سنة 2000 و 98.45% سنة 2005. أما الزراعات الدائمة فتراوحت نسبتها مساحتها بين 64.28% سنة 2005 و 69.42% سنة 2008. الزراعات المحمية تمثل مساحات ضئيلة من إجمالي الأراضي المستغلة في الزراعة بولاية الوادي، تراوحت بين 56.22 هكتار سنة 2000 و 133.5 هكتار سنة 2008.

الجدول رقم (01) : استعمال الأراضي الزراعية بولاية الوادي

السنوات	الأراضي المسقية		الزراعات الدائمة		الزراعات المحمية		الأراضي البور
	المساحة	%	المساحة	%	المساحة	%	
2000	34584	84.61	26761.4	65.47	56.22	56.22	4446.4
2005	50305	98.45	32845	64.28	91.89	91.89	1526
2008	53079	97.33	37855.6	69.42	133.5	133.5	1329.75
2009	54704	97.41	38884	69.24	113	113	903.5

المصدر : من إعداد الباحث اعتمادا على إحصائيات مديريتي المصالح الفلاحية بولاية الوادي

ولاية الوادي لديها موارد مائية جوفية هامة، تستعمل أساسا من أجل تغطية الاحتياجات الزراعية والاستهلاك من المياه الصالحة للشرب. الاستغلال المفرط لمختلف الطبقات أنتج بعض المشاكل خاصة ظاهرة صعود المياه السطحية.⁽¹⁾ الجدول الموالي يبين المخزون المائي المتواجد بولاية الوادي واستعمالاته المختلفة :

الجدول رقم (02) : المخزون المائي المتواجد بولاية الوادي الوحدة : هـم³ / سنة

المصادر المائية	المخزون المائي	المياه المسخرة	المياه المستغلة		
			الشرب	السقي	الصناعة
الحجر	4900	912.56	255.60	592.14	4.26
النسبة %	100	18.60	30	69.50	0.50
الإجمالي	852				

المصدر : مديرية التخطيط و التهيئة العمرانية بالوادي، الدليل الإحصائي لولاية الوادي 2008، أفريل 2009، ص 54.

أهم ما يميز اليد العاملة الزراعية في ولاية الوادي هو التذبذب الواضح، سواء ما تعلق الأمر باليد العاملة الزراعية الدائمة أو اليد العاملة الزراعية المؤقتة .

الجدول رقم (03) : اليد العاملة الزراعية بولاية الوادي

السنوات	اليد العاملة الزراعية الدائمة	اليد العاملة الزراعية المؤقتة	إجمالي اليد العاملة الزراعية
2005/2004	80394	10843	91237
2006/2005	83729	10718	94277
2007/2006	79237	10808	90045
2008/2007	75507	39493	115000
2009/2008	81906	12678	94584

المصدر : من إعداد الباحث اعتمادا على إحصائيات مديرية المصالح الفلاحية بولاية الوادي

(2) الإنتاج النباتي بولاية الوادي :

رغم التذبذب في إنتاج التمور تبقى ولاية الوادي من أهم الولايات إنتاجا على المستوى الوطني بنسبة 28.53% للموسم 2007/2006 . عرف إنتاج الزيتون تطورا هاما في الأشجار المزروعة ولكن يبقى الإنتاج يشهد بعض التذبذب الناتج عن حادثة تجريرة زراعته في الولاية. رغم أن إنتاج الحبوب في ولاية الوادي لا يعتبر كبيرا، إلا أنه شهد زيادة معتبرة عبر السنوات. شهد إنتاج المحاصيل الحقلية منحنى تصاعديا سواء في المساحات المزروعة أو في حجم الإنتاج . تتميز الولاية بإنتاج الفول السوداني الذي يمثل نحو 20% من الإنتاج الوطني، وإنتاج التبغ الذي يمثل نحو 33% من الإنتاج الوطني للموسم الزراعي 2007/2006 . ما ميز الزراعة المحمية في ولاية الوادي هو التذبذب في الإنتاج وفي المساحات المزروعة من سنة إلى أخرى . إنتاج الولاية من الفواكه ضئيل نسبة إلى الإنتاج الوطني إلا أن أهم ما يميزه إنتاجيته المرتفعة التي تصل إلى حوالي ضعف الإنتاجية الوطنية.

الجدول رقم (04) : إنتاج بعض المحاصيل النباتية في ولاية الوادي (قنطار)

المحاصيل الحقلية	الحبوب	المحاصيل المحمية	الفواكه	الزيتون	التمور	الموسم
475397,15	6910.5	35037	13321,15	722,91	890416,85	96
584239,53	11101	25817,50	19989,50	917,16	1087308,35	97
536564,61	23013	25526,06	20895,32	4177,91	1441230,6	98
558756,4	28439	30869,20	29983,72	584,91	1014687,4	99
440411,23	53395	28934,20	31583,59	1502,91	1275000	2001
646411	46928.25	26004	34794,40	1975	1236186,8	2002
907502,58	90839	30639	36348,40	828,81	1400000	2003
1173179,82	133127.64	30578,50	36650,00	3811,85	1150000	2004
1709624,12	97820	32520	37653,50	1843,18	1395000	2005
2166204	101780	30436	42575,00	1496,7	1335405	2006
2464062,3	81215	48353,50	45436,50	1576,7	1503457	2007
3412861	76073	38153	65361	3487,73	1378436	2008
4217388	140198.5	38903,9	66780	7110	1541290	2009

المصدر : من إعداد الباحث اعتمادا على إحصائيات مديرية المصالح الفلاحية بولاية الوادي

(3) الإنتاج الحيواني بولاية الوادي :

تتميز ولاية الوادي بأعداد الماعز والذي يمثل نحو 13.46% من المجموع الوطني لسنة 2007 وأعداد الإبل التي تمثل حوالي 10.37% من المجموع الوطني، أما الأغنام فنسبتها دون 3% وطنيا، ونسبة ضئيلة من الأبقار. ما ميز إنتاج اللحوم الحمراء والبيضاء هو التذبذب الواضح عبر السنوات، وإن كان إنتاج اللحوم البيضاء لم يشهد تطورا كبيرا حيث عرف زيادة نسبتها دون 42% بين سنة 1996 وسنة 2009، فإن إنتاج اللحوم الحمراء ورغم حدة التغير بين سنة وأخرى، فإنه سجل زيادة كبيرة بنسبة ناهزت 420% بين سنتي 1996 و 2009. رغم التذبذب الذي عرفه إنتاج الحليب في ولاية الوادي، إلا أنه أخذ منحى تصاعديا مع مرور السنوات مسجلا زيادة نسبتها فاقت 77% بين سنة 1996 وسنة 2009. إنتاج البيض في ولاية الوادي عرف تذبذبا حادا، لكنه عكس إنتاج الحليب أخذ منحى تنازليا مع مر السنوات مسجلا تراجعا تعدى نسبة 7% بين سنتي 1996 و 2009.

(4) إنتاج وزراعة البطاطا بولاية الوادي :**أ- لمحة تعريفية عن زراعة البطاطا :**

البطاطا (*Solanum tuberosum*) نبات حولي عشبي ينمو إلى ارتفاع قد يصل إلى 100 سم وينتج درنة - تسمى بطاطا أيضاً - غنية للغاية بالنشا لدرجة أنها تحتل مرتبة رابع أهم محصول غذائي في العالم، بعد كل من الذرة والقمح والأرز.⁽²⁾ تزرع البطاطا في أكثر من 100 بلد في ظل ظروف مناخية معتدلة وشبه استوائية واستوائية. وهي في الأساس "محصول طقس معتدل البرودة" حيث تعد درجة الحرارة العامل المحدد الرئيسي للإنتاج. تتوقف درجات الحرارة التي تقل عن 10° مئوية والتي تزيد على 30° مئوية نمو الدرنة بصورة حادة، بينما يجري الحصول على أفضل غلال حيثما يكون متوسط درجة الحرارة اليومية 18 إلى 20° مئوية.⁽³⁾

الشكل الموالي يبين بعض أنواع البطاطا :

الشكل رقم (01) : بعض أصناف البطاطا



لابين بويكولا... راسيت بيريانك ... نيكولا أتاهالبا توبيرا



مونديال ديزيريه مارييس بارد بابا كولورادا سبوتتا

المصدر : <http://www.potato2008.org/ar/potato/varieties.html>

ب- تطور زراعة البطاطا بولاية الوادي:

كانت أول تجربة لزراعة البطاطا بولاية الوادي سنة 1990 ، بمساحات مصغرة (بضعة مترات مربعة) المنجزة من طرف بعض المزارعين بشكل فردي و تجريبي على مستوى مناطق تغزوت، قمار والديبلتة. سنة 1991 شهدت مضاعفة التجارب في العدد والمساحات، لتبلغ 15 هكتار في المجموع بين سنوات 1991 و 1994 .

ابتداء من سنة 1995 ، ومع دعم الدولة في شكل هبات لمعدات الرش الموزعة على بعض المزارعين، وبعد النتيجة الكبيرة جدا التي حصل عليها هؤلاء الرواد من خلال غلة مشجعة انتقلت من 60 إلى 300 قنطار في الهكتار. المساحات لم تتوقف عن المضاعفة من موسم إلى آخر.⁽⁴⁾ تنتشر زراعة البطاطا في ولاية الوادي في منطقة سوف، موزعة على أربعة مناطق رئيسية، وهي قمار، الديبلتة، الرياح والوادي. مع مر السنين زراعة البطاطا للاستهلاك شهدت توسعا ملحوظا في المساحة المزروعة. في الحقيقة مساحات جديدة تصبح مناطق إنتاجية في كل سنة. هذه المساحات تزايدت أهميتها لتتقرب من 14200 هكتار للموسم 2008/2009، مع

إنتاج قدر بنحو 3588962 قنطار، لتضع ولاية الوادي من بين أكبر الولايات المنتجة في الوطن،
و الجدول الموالي يوضح تطور زراعة البطاطا في ولاية الوادي عبر السنوات⁽⁵⁾؛

الجدول رقم (05) : تطور إنتاج وزراعة البطاطا بولاية الوادي

الموسم	المساحة (هكتار)	الإنتاج (قنطار)	الإنتاجية (ق/ه)
94/95	400	100000	250
95/96	466	114170	245
96/97	521	130250	250
97/98	640	016000	250
98/99	628	153860	245
1999/2000	601	147245	245
2000/2001	875	223125	255
2001/2002	1200	300000	250
2002/2003	2953	767780	260
2003/2004	4429	1151540	260
2004/2005	6778	1777000	260
2005/2006	7289	1873900	257
2006/2007	7363	1802078	245
2007/2008	11415	2708890	237
2008/2009	14200	3588962	253

المصدر : Direction des services agricole de la wilaya d'El-Oued, Rapport de synthèsesur la production de pomme de terre,2009, p 1 .

ثانيا : دوال الإنتاج الزراعي

1) مفهوم دالة الإنتاج :

العملية التقنية التي تربط بين المدخلات والمخرجات لسلعة ما تسمى دالة إنتاج تلك السلعة. وهي تعرف بأنها العلاقة التكنولوجية بين المدخلات والمخرجات، للحصول على أكبر قدر من المخرجات التي يمكن أن تنتج من مجموعات مختلفة للمدخلات.⁽⁶⁾

العديد إن لم يكن جميع المنشآت تنتج مخرجات عدة. عموما، يمكننا وصف هذه المنشأة نتيجة لعمليات شراء x_1 للمدخلات الأولى، x_2 المدخلات الثانية، وهلم جرا (سنستخدم x_n للدلالة على المدخلات الأخيرة) وإنتاج y من المخرجات، لتكون دالة الإنتاج⁽⁷⁾ :

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n).$$

بشكل عام يمكن كتابة دالة الإنتاج بالشكل التالي⁽⁸⁾ :

$$y = f(L, K).$$

حيث أن :

(y) تمثل حجم الناتج مقاسا بالقيمة المضافة الإجمالية أو بقيمة الناتج المحلي الإجمالي في حالة تقدير دالة الإنتاج على الصعيد الكلي.

(L) تمثل حجم الاستخدام (العاملات) مقاسا بمعدل عدد المشتغلين أو بمجموع ساعات العمل الفعلية المبذولة خلال فترة معينة.

(K) تمثل حجم رأس المال الثابت ويقاس على الصعيد الجزئي بإجمالي قيمة الأصول الثابتة وعلى الصعيد القومي على أساس تراكم رأس المال الثابت.

ومن أهم الشروط التي يجب توفرها في دالة الإنتاج المذكورة أعلاه هو عدم وجود الإنتاج في حالة غياب احد العنصرين أي أن :

$$y = 0 = f(0, K) = f(L, 0)$$

كما وأن الإنتاجية الحدية للعمل (MPL) تكون موجبة، أي أن :

$$\frac{\partial^2 y}{\partial L^2} < 0 \text{ بالإضافة إلى } \frac{\partial y}{\partial L} \geq 0$$

كذلك الإنتاجية الحدية لرأس المال (MPK) يجب أن تكون موجبة :

$$\frac{\partial^2 y}{\partial K^2} < 0 \text{ بالإضافة إلى } \frac{\partial y}{\partial K} \geq 0$$

2) دالة الإنتاج كوب- دوغلاس :

تعتبر هذه الدالة التي حاول فيها الاقتصاديان Paul Douglas و C.W Cobb تطوير بيانات عن الصناعة الأمريكية في الفترة من 1899-1928 م لقياس مدى مساهمة العمالة ورأس المال في الإنتاج، من أهم أدوات التحليل الاقتصادي التي ظهرت حتى الآن والتي انتشرت بشكل واسع ومازالت تستخدم بكثرة في مجال الدراسات الاقتصادية، فضلاً عن أن هذه الدالة تعتبر الأداة التي مكّنت الاقتصاديين من بناء نماذج واكتشاف دوال أخرى أدت إلى إحداث طفرة واضحة في أساليب التحليل الاقتصادي في عصرنا هذا ولهذا فإن دراسة هذه الدالة بالتفصيل من كافة جوانبها تعد هدفاً أساسياً في هذا الجزء من المادة.⁽⁹⁾

يبدو أن العمل التجريبي على دوال الإنتاج الزراعي نشأ في الورقة المنهجية لتينتارو (Tintner 1944)، وتطبيق من تينتارو براونلي (Tintner and Brownlee 1944)، التي ظهرت في شكل ورقة قصيرة في قسم الملاحظات من مجلة اقتصاد المزرعة تلتها ورقة بالحجم الكامل من قبل هيدي (Heady 1946). هذا العمل كان تأثر بعمل كوب دوغلاس (Cobb and 1928) Douglas. وهكذا استغرق نحو خمسة عشر عاماً على اعتماد عمل كوب دوغلاس في الاقتصاد الزراعي التطبيقي.⁽¹⁰⁾

دالة الإنتاج كوب دوغلاس تكتب كما يلي⁽¹¹⁾:

$$y = f(L, K) = AK^\alpha L^{(1-\alpha)} \quad (\forall 0 < \alpha < 1)$$

وتعد دالة كوب دوغلاس أكثر دوال الإنتاج استخداماً في التطبيق، حيث تعرف المعلمة (A) في هذه الصيغة بمعامل كفاءة الإنتاج، أما (α) فتمثل مرونة الإنتاج بالنسبة إلى العمل و ($1-\alpha$) ترمز لمرونة الإنتاج بالنسبة إلى رأس المال الثابت، ومن أهم خواص دالة الإنتاج هذه هو ثبات مرونتي الإنتاج بالنسبة إلى العمل ورأس المال الثابت.⁽¹²⁾

توجد عدة أشكال مختلفة لدالة الإنتاج، منها الخطية وغير الخطية، وتعتبر دوال الإنتاج الأسية من نوع كوب-دوغلاس أكثر الأشكال ملاءمة لظروف الإنتاج الزراعي متى أمكن تضمينها العدد المناسب من المدخلات الإنتاجية، كما أن هذه الدالة قد استخدمت في عديد من الدراسات العملية للبيانات المقطعية دون تبرير ويعزى ذلك لما تتميز به من سهولة في الحساب، كما يدل الأس في الدالة إلى مرونة الإنتاج مباشرة. وتدل المرونة الإجمالية على

طبيعة العائد للسعة السائدة في العينة، يضاف إلى ذلك أن الدالة توضح ملامح تناقص الغلة بالنسبة للحجم دون استخدام عدد كبير من درجات الحرية.⁽¹³⁾

ورغم ما تتميز به الدالة من نقاط سابقة إلا أنه يوجد بعض الانتقادات الموجهة إليها من أهمها⁽¹⁴⁾:

■ أن ثبات المرونة الإنتاجية لا تعكس الوضع الحقيقي في الزراعة، كما لا تصل هذه الدالة إلى نهايتها العظمى، وبالتالي فإن الناتج الحدي لا يأخذ القيمة الصفرية و من ثم يكون من غير الممكن حدوث تناقص للناتج الكلي، أو أن يكون الناتج الحدي سالبا، كما أن هذه الدالة تعبر عن الحالات التي يكون فيها الناتج الحدي ثابت أو متزايد أو متناقص دون الجمع بين الحالات الثلاثة في آن واحد .

■ ثبات المعدل الحدي للاستبدال التكنولوجي مهما زادت العناصر الداخلة عن عنصرين، كما أن المستوى الصفري من العناصر المستقلة التي تجعل الناتج صفرا غير منطقية من الناحية الإنتاجية وإن كان صحيحا من الناحية الرياضية، ومن الممكن إحلال القيمة الصفرية برقم صغير جدا منخفض يكبر الصفر وذلك للتغلب على هذه المشكلة.

ثالثا: دالة الإنتاج كوب- دوغلاس لمحصول البطاطا بولاية الوادي

1) عملية المعاينة و الملامح الرئيسية لعينة الدراسة :

تم اختيار المناطق الأربعة الرئيسية التالية قمار، الدبيلة، الرياح والوادي لإنتاج البطاطا بولاية الوادي كمجتمع للدراسة الميدانية خلال الموسم الزراعي 2010/2009 . ويرجع سبب اختيار هاته المناطق الأربعة لكونها تمثل ما نسبته 99.87% من إنتاج ولاية الوادي حسب إحصائيات الموسم الزراعي 2009/2008 . وقد كان ترتيب المناطق الأربعة كما يلي :

■ منطقة قمار والتي تضم البلديات الإدارية التالية، قمار، تغزوت، ورماس والرقيبة بنسبة إنتاج قدرها نحو 49.61% من إنتاج الولاية.

■ منطقة الدبيلة والتي تضم البلديات الإدارية التالية، الدبيلة، حاسي خليفتة، المقرن، سيدي عون والطريفواي بنسبة إنتاج قدرها نحو 36.8% من إنتاج الولاية.

■ منطقة الرياح والتي تضم البلديات الإدارية التالية، الرياح، البياضة، النخلتة والعقلة بنسبة إنتاج قدرها نحو 7.87% من إنتاج الولاية.

■ منطقة الوادي والتي تضم البلديات الإدارية التالية، الوادي، كوينين، وادي العلندة واميه ونسبة بنسبة إنتاج قدرها نحو 5.58% من إنتاج الولاية.