إدارة الشؤون الزراعية
قسم شؤون المزارع

برامج التنمية المستدامة في القطاع الزراعي التى تعمل على المحافظة على الموارد الطبيعية والزراعية

اعداد:
محمد السر احمد عواض
اخصائي الاقتصاد الزراعي

اكتوبر 2014

المقـــــــــــــدمة:

تقع دولة قطر في منتصف الخط الساحلي الغربي للخليج العربي بين خطي العرض 24 ْ – 27 ْ ، 26 ْ – 10 ْ د. شمالاً وخطي الطول 45-50 ، 40-51 شرقاً ، وتمتد شبه جزيرة قطر شمالاً لتغطي مساحة قدرها 11,572 كيلو متراً مربعاً ، وتشتمل الدولة على عدد من الجزر والسلاسل الصخرية والمياه الضحلة الواقعة على الساحل من أشهرها جزر حالول ، شراعوه ، والأسحاط والبشيرية . ويبلغ طول شبه الجزيرة القطرية (185) كيلو متراً وبعرض (85) كيلو متراً ، وتحيط بغالبيتها مياه الخليج العربي في حين تفصلها الحدود البرية البالغة نحو (60) كيلو متراً عن المملكة العربية السعودية ، وتقع دولة الإمارات العربية المتحدة شرق الدولة . وتمتد المياه الإقليمية القطرية إلى نحو (95) ميلاً بحرياً في عرض البحر باتجاه الشرق وحوالي (51) ميلاً بحرياً باتجاه الشمال في الخليج العربي والمساحة القابلة للزراعة 65,000 هكتار والمزروع منها 10,388.2 هكتار(2012) إي بنسبة 15.9%, وتقدير أجمالي السكان (منتصف عام 2012)حوالي 1,832,903 نسمة، ومعدل النمو السنوي للسكان 16.3% نسب مئوية خلال الفترة من 2004 إلى 2013 م.(قطر في ارقام – 2013- العدد الثامن و العشرون)

الوضع الراهن للقطاع الزراعي:

- بلغ اجمالي عدد المزارع بقطر 1438 مزرعة .
- بلغ عدد المزارع النشطة بالدولة 833 مزرعة.
- اجمالي المساحات الكلية بالمزارع النشطة 33 الف هكتار .
- اجمالي المساحات القابلة للزراعة بالمزارع النشطة 20 ألف هكتار .
- المساحة المحصولية بالمزارع النشطة 10 ألاف هكتار.
- درجة التكثيف الزراعي 51.6 % .

تعريف التنمية المستدامة:

هي منصة لتطوير النمو الاقتصادي المستدام من خلال رفع الوعي حول القضايا البيئية و تمكين الناس من التأثير في مجتمعهم، و ضمان استدامة الانظمة الطبيعية و البيئية، لتلبية احتياجات الحاضر دون المساس باحتياجات اجيال المستقبل(موسوعة البيئية الحفار- المجلد العاشر – التنمية المستدامة)

فالدارسون لوجهة النظر هذه يرون أن التنمية المستدامة تسعى من جهة الى حماية الانسان و البيئة بالاستعمال المسئول للموارد و من جهة ثانية الى الاهتمام بذوي الموارد المحدودة او المنعدمة. و نجد ان المناخ في دولة قطر يتصف بأنه مناخ صحراوي حيث هناك ارتفاع في درجات الحرارة و ملوحة المياه وانخفاض في منسوب المياه الجوفية .

في هذه الدراسة سوف نستعرض مشاكل التنمية المستدامة في القطاع الزراعي و الحلول التى يمكن ان تعمل على تقليل استنزاف الموارد الطبيعية و المحافظة على البيئة في ظل تحديات مشاكل الامن الغذائي لأجيال القادمة.

مشكلة الدراسة:

تتلخص مشكلة الدراسة في ان هناك استنزاف في الموارد الطبيعية (الاراضي – المياه الجوفية) مع ارتفاع تكلفة الانتاج و ان هناك فاقد في الانتاج الزراعي.

هدف الدراسة:

العمل على ايجاد حلول تعمل على تقليل استنزاف الموارد و تقليل الفاقد الزراعي حتى تتمكن الاجيال القادمة العيش في رخاء و دون الحاجة استيراد المنتجات والسلع الغذائية بكميات كبيرة و تتلخص في :

- تعزيز التواصل و التفاعل بين الحكومة و المجتمع والشركات لإيجاد حلول مستدامة مبتكرة.

- تشجيع المجتمع على الحافظ على مجتمع مزدهر و تمكينهم من العمل في بيئتهم.
- تغيير سلوك الناس تجاه بيئتهم من خلال التوعية.
- تطوير اقتصادي ليكون متنوعا و قادرا على المنافسة لضمان مستوى معيشي عال، و استخدام الطاقة المتجددة لتلبية احتياجات الحاضر و المستقبل.

نجد ان وزارة البيئة قامت بعدد من الاجراءات لمحافظة على وقف استنزاف الموارد الطبيعية الزراعية و هي:

تحقيق استدامة الموارد الزراعية:

أطلقت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) في نوفمبر 1991م في المؤتمر الدولي للتعاونيات في إطار الزراعة المستدامة والتنمية الريفية لتكون معروفة وان تجد الدعم حتى تكون معروفة من ضمن أنشطة المنظمة وتساعد البلدان الأعضاء على التخطيط وتنفيذ المشاريع من خلال التقييم الايجابي للبيئة و الاستدامة, وإعادة النظر في السياسات والخطط الزراعية مما يتصل بها من الموارد الطبيعية. نجد القطاع الزراعي في دولة قطر نفذ عدد من الاجراءات و البرامج لاستدامة الموارد الزراعية ومن أهم الموارد الزراعية :

1/ الميـــــــــــــــاه:

نفذ القطاع الزراعي عددا من البرامج في مجال الإدارة المتكاملة للموارد المائية ويمكن أجمالها فيما يلي:

أ/ إنشاء اللجنة الدائمة للموارد المائية :

تقوم اللجنة الدائمة للموارد المائية التي أنشت عام 2004م بوضع برامج للإدارة المتكاملة للموارد المائية من خلال حماية الثروة المائية والمحافظة عليها والتنسيق بين الجهات المنتجة والمستخدمة لذلك المورد. نجد أن هناك العديد من الإجراءات والمقترحات حول تطوير الإنتاج الزراعي بالدولة في ظل ندرة المياه ومحدودية الموارد ومنها:

- دراسة الاحتياجات المائية لأي محصول مراد زراعته.
- استنباط أصناف ومحاصيل جديدة قليلة الاحتياج المائي.
- تحسين إدارة المياه على مستوى المزارع في الدولة.

- تكثيف الأبحاث والدراسات والندوات و ورش العمل التي تهتم برفع وكفاءة استخدام المياه والمحافظة عليها.
- الاستفادة من مياه الصرف الصحي والمعالجة واستقلالها في إقامة مشاريع كبرى تساهم في سد الاحتياجات الزراعية والحيوانية.
- تطبيق نظم الري الحديثة الملائمة لكل محصول (الري بالتنقيط) وإلزام المزارعين بإتباع أساليب الري الحديثة وتركيب عدادات المياه بالمزارع .
- إتباع أساليب حصاد المياه لاستفادة منها في عملية الري.
- سن قوانين تمنع هدر المياه.

ب/ الإستراتيجية الوطنية للكهرباء والمياه:

يهدف مشروع الإستراتيجية الوطنية للكهرباء والمياه إلى تطوير هذين القطاعين بكفاءة وفاعلية مع الأخذ الاعتبار البعد البيئي وتضمنت الوثيقة عددا من الرؤى التي يمكن تنفيذها في صورة مشاريع استرتيجية من بينها:

- الاستفادة من مصادر الطاقة المهدرة في عملية تحليه مياه البحر.
- إنتاج مياه عذبة من تحليه المياه المالحة في منطقة ام الرضمة.
- إعادة تغذية الحوض الجوفي بالمياه المتوفر من الأمطار والمياه الناتجة عن مشاريع تسيل الغاز.

ج/ مخزون المياه الجوفية:

لوقف استنزاف مخزون المياه الجوفية تم تنفيذ عدد من البرامج من أهمها:

- برنامج تطوير الرصد الجوي.
- توزيع شبكات ري حديثة على المزارع.
- الاستفادة من مياه الأمطار في تغذية حوض المياه الجوفي في الشمال.
- استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة للأغراض الزراعية (زراعة الاعلاف).
- برنامج الإرشاد المائي.

2/ التـــــــــــربة:

للمحافظة علي التربة وصلاحيتها للزراعة فتم عمل الآتي:

- الاستزراع الصحراوي.
- توزيع بيوت محمية على اصحاب المزارع التى تعمل على الانتاج لفترات طويلة.
- عمل أحزمة تمنع انجراف التربة.
- زراعة محاصيل تتناسب مع قوام التربة.إضافة مخلفات الحيوانات إلى التربة .
- استخدام الزراعة العضوية التى تعمل علي خفض 11% من الغازات المسببة للاحتباس الحراري.

3/ المـــــــــــراعي:

إن المراعي القطرية فقيرة جدا وتتكون من نباتات حوليه أو آخري موسمية وهى تتضمن العديد من الأنواع الشوكية والملحية ونجد أنها تعرضت للرعي الجائر غير المنتظم ولم تكن مشكلة الرعي في الماضي مزمنة أما الآن فقد تعرضت المراعي إلى مجموعة من الضغوط التي أثرت عليها مما أدي إلى تدهورها. وقد قامت الدولة بوضع عدة تدابير في الصدد حيث أصدرت قوانين وإنشاء بعض الأقسام وإجراء التجارب والدراسات علي نباتات المراعي بغرض إكثارها بدلاً للأعلاف التقليدية.

كما صدر مؤخرا عام 2007 مشروع قرار يحظر الرعي في المناطق وفي حالات معينة وذلك لإعادة تأهيل المراعي وحمايتها والحالات والمناطق هي:

- وقت هطول الأمطار حتى الجفاف.
- في الفترة من 9/20 حتى 12/20 من كل عام.
- مناطق البيئة النباتية التي تحتاج إلى حماية وصيانة.
- الأراضي التي لم يمض علي تشجيرها 10 سنوات.
- مناطق البيئة النباتية التي تجري أبحاث ودراسات عليها.

4/ العـــــــــــمالة:

نجد أن العمالة تعتبر من أهم عناصر الإنتاج الزراعي لذلك قامت الوزارة بعمل الآتي:

- توعية العمالة بأهمية القطاع الزراعي.
- أنشاء مراكز تدريب متخصصة.
- تدريب كوادر وطنية.
- توعية أصحاب المزارع بالإدارة المزرعية .

5/ البذور المحسنة:

تستخدم جميع المزارع التسويقية بالدولة البذور المحسنة المستوردة لما لها من إنتاجية عالية وجودة ممتازة ومقاومة لإمراض ومبكرة الأثمار , وتقوم الدولة ببيع بذور الخضروات لأصحاب المزارع بأسعار مدعومة من الدولة تقدر ب 50% للمزارع بشكل عام و75% للمزارع المنتجة .

6/المغـــــــــــــــذيات :

تتوفر الأسمدة بأنواعها العضوي والخشن والناعم و يوزع بالمجاني ويتوفر سماد الدواجن بسعر منخفض , و السماد المركب N P K الذي يوزع مجاناً.

نجد ان استخدام الأسمدة بصورة غير مدروسة تسبب تلف المحصول وبعض الأمراض ونتج ذلك لعدم وعي المزارعين عن استخدام الأسمدة لذلك تعمل الجهات المتخصصة والإرشادية لتوعية المزارعين عن كيفت إضافتها والكميات المطلوبة حسب التوصيات العلمية.

7/ مكافحة الحشرات:

نجد ان هناك الكثير من الحشرات التي تعيش في البيئة الزراعية والتي تسبب تدني في الإنتاجية وتلف المحاصيل مما يستوجب علينا مكافحتها ولكن الاستخدام الخاطئ لهذه المبيدات يسبب كثير من الأمراض ولتفادي تلك المشاكل تم عمل الاتي:

- تم وضع برامج تعمل على خفض استخدام المبيدات الحشرية الضارة.
- وضع معايير للذين يتعاملون في تنظيم وتوزيع واستخدام المبيدات.

تطبيق المكافحة المتكاملة للآفات علي مستوي المزرعة و تشجيع المزارعين الذين يسعون لتحسين الإنتاج باستخدام المكافحة المتكاملة.

8/ القروض الزراعية:

- تم ابرام اتفاقية بين بنك قطر للتنمية ووزارة البيئة لتمويل البنك للأنشطة الزراعية بأنواعها (نباتي – حيواني – سمكي) بفائدة 1 % فقط على مدار 8 سنوات
- بلغ عدد المزارع المستفيدة من القروض الزراعية (نباتي) عامي 2011 ، 2012 نحو 22 مزرعة بأجمالي قيمة تبلغ حوالي 31.5 مليون ريال .
- جميع المزارع التي استفادت من القرض كان بهدف انشاء بيوت محمية ونظم ري حديثة ، وهو الهدف المحدد من قبل الوزارة ، وتراوح عدد البيوت التي تم انشائها بالقرض للمزرعة الواحدة بين 5 بيوت كحد ادنى ، و 50 بيت كحد اقصى .
- الزيادة في انتاج الخضروات بالمزرعة الحاصلة على القرض الزراعي حوالي 50 طن من الخضروات في الموسم الواحد .
- نسبة التوفير في استهلاك المياه للمزارع الحاصلة على قروض بلغت حوالي 70 % من استهلاك المياه نتيجة تركيب نظم الري الحديثة .

9/ مشروع عسل النحل:

- بهدف زيادة ارباح المزارع ، وتشجيعهم على زيادة الاستثمار الزراعي شرعت الوزارة على تنفيذ مشروع عسل النحل ، حيث تم توزيع عدد 300 خلية نحل على 30 مزرعة منتجة بقطر.
- قامت الوزارة بتوفير التدريب والاشراف المناسب للمزارع المشاركة ، وبلغ انتاج عسل النحل بالمزارع خلال الموسم الاول نحو 1.6 طن عسل .
- تكاليف المشروع 200 الف ريال ، وبلغ اجمالي قيمة العسل المنتج بالمزارع خلال الموسم الاول حوالي 380 الف ريال .
- تدرس الوزارة تعميم التجربة على جميع مزارع الدولة .

10/ الزراعات النسيجية:

- تعتبر زراعة الانسجة النباتية من التقنيات الحديثة الهامة في اكثار النباتات ، وهي طريقة تسمح بالحصول على عدد كبير من النباتات ذات النوعية الجيدة والخالية من الامراض .
- الزراعات النسيجية تساعد على تحسين الانتاج النباتي واكثار الاصناف الممتازة ، بالإضافة الى اكثار النباتات المعرضة للانقراض ، الامر الذي يكون له اثر ايجابي على زيادة الانتاجية
- الانتاج الفعلي لمركز التقنية الحيوية حوالي 4 الاف نخلة ، وعدد 16 الف شتلة للنباتات المختلفة .
- المستهدف حالياً انتاج حوالي 20 الف نخلة سنوياً ، 100 الف شتلة نباتية .

11/ تقليل مساحات الاعلاف:

- تبلغ مساحة الاعلاف الخضراء المزروعة حوالي 5183 هكتار تمثل حوالي 50 % من المساحة المحصولية (2012).
- اجمالي كمية المياه المستهلكة سنوياً لزراعة الاعلاف تبلغ حوالي 130 مليون متر مكعب .
- تقوم خطة الوزارة على تقليل زراعة الاعلاف الخضراء بنسبة 80 % من المساحات الحالية وهو ما يوفر حوالي 104 مليون متر مكعب سنوياً يتم استغلالها لزراعة الخضروات وذلك من خلال :

1 – ربط الدعم المقدم للمزارع بالاستجابة لتقليل مساحات الاعلاف تدريجياً.

2 - نشر البيوت المحمية المبردة لتشجيع زراعة الخضروات كبديل للأعلاف .

3 – منع حفر ابار جديدة من عام 2007 ، وردم الابار المخالفة .

4 – التوسع في انشاء مزارع الاعلاف المروية بمياه الصرف الصحي المعالج لتلبية الطلب المحلي المتزايد على هذه السلعة .

5 - نشر الاعلاف الموفرة للمياه (الليبيد – الصبار العلفي) ، ويتم تطبيقها حالياً في اكثر من 22 مزرعة منتجة للأعلاف بقطر .

12/فتح اسواق للمزارعين المحليين:

قامت وزارة البيئة عام 2012 بافتتاح ساحات للمزارعين بغرض مساعدة المزارعين على تسويق انتاجهم المحلي مباشرة بدون وسطاء بما يعمل على زيادة العائد المادي للمزارع المنتجة بما يشجع على زيادة الاستثمار الزراعي بالإضافة الى تحسين اسلوب التسويق بما يعمل على تقليل الفاقد التسويقي من 20 % الى 3 % فقط.

و نجد ان نتيجة لمشروعات التي قامت بها وزارة البيئة لمحافظة على الموارد الزراعية و الطبيعية وزيادة الانتاج نجد ان هناك زيادة في نصيب الفرد من المتاح لاستهلاك من السلع الغذائية كما موضحة في الجدول (1)

جدول (1)
متوسط نصيب الفرد من المتاح للاستهلاك من السلع الغذائية خلال الفترة من 2010-2012

عدد السكان في منتصف عام 2012 = 1722438

السـلع	متوسط نصيب الفرد (كجم) Average per capita (Kg)		
	2010	2011	2012
مجموعة الخضروات	168	189	208
مجموعة الحبوب	220	226	236
مجموعة الفاكهة	86	97	98
مجموعة البقول و	22	20	16
مجموعة اللحوم	103	95	120
مجموعة الأسماك	17	18	23
مجموعة البيض	15	14	16
مجموعة الألبان	80	87	87
مجموعة السكر	32	36	44
مجموعة الزيوت	28	31	34
المجمـــوع	**771**	**813**	**884**

ألمصدر: نشرة الاستهلاك – 2012 قسم شؤون المزارع

المشاريع المستقبلية التى وضعتها وزارة البيئة للمحافظة على الموارد الطبيعية الزراعية:

تعتبر تكنولوجيا البيوت المحمية المبردة من أهم طرق زيادة الانتاج المحلي من الخضروات ، واهم معوقات انتشارها ارتفاع التكاليف الاستثمارية واستهلاك الكهرباء وتتبنى الوزارة المقترح التالي :

1 – توزيع عدد 10 الاف بيت محمي مبرد (مساحة البيت 380 متر) على 500 مزرعة بالدولة ، بواقع 20 بيت لكل مزرعة على مراحل ، بحيث تتحمل الدولة نصف تكاليف انشاء هذه البيوت ، ويتم سداد النصف الاخر بقروض بنكية ميسرة لأصحاب المزارع من خلال بنك قطر للتنمية .

2 – النظر في امكانية تعديل الشريحة المخفضة للكهرباء على المزارع من7 الى 3 درهم/كيلو وات .

3 – تقوم وزارة البيئة بالإشراف فنياً على البيوت المحمية وتقديم كافة المساعدات اللازمة لنجاح التجربة، وتقييم كل مرحلة من مراحل المشروع.

4- توزيع شبكات ري على 500 مزرعة لخفض استهلاك المياه الجوفية.

5- استخدام الزراعات النسيجية التي تعمل على انتاج اصناف مقاومة لظروف البيئة الغير ملائمة.

6- توزيع المزيد خلايا النحل على اصحاب المزارع على زيادة الانتاج و توسع نشاط المزارع.

التـــــــوصيات:

1/ عمل المزيد من الدراسات والبحوث حول برامج التنمية المستدامة فيما يخص القطاع الزراعي.

2/ زيادة الوعي لأصحاب المزارع و المستثمرين في القطاع الزراعي حول برامج التنمية المستدامة من خلال الندوات و المعارض ورش العمل.

3/ نشرات التقنيات الحديثة التي تعمل على المحافظة على الموارد الطبيعية و الزراعية.

4/ الاستفادة من خبرات الدول الاخرى في مجال التنمية المستدامة التي تخص القطاع الزراعي.

5/ اشراك القطاع الخاص في برامج التنمية المستدامة لتحقيق اكبر قدر من المحافظة على الموارد الطبيعية و الزراعية في دولة قطر.

6/ زيادة ميزانية برامج التنمية المستدامة لعمل المزيد من المشروعات التنموية في ظل التحديات التي تواجه القطاع الزراعي و البيئي.

الخـــــــاتمة:

من خلال الورقة نجد ان وزارة البيئة اولت برامج التنمية المستدامة حيزا كبيرا من اجل المحافظة على الموارد الطبيعية و الزراعية حتى ينتفع بها الاجيال القادمة، و سوف يكون هناك العديد من البرامج و المشاريع المستقبلية لخفض استهلاك الموارد و المحافظة عليها.