



سورية - Syria



وزارة الإدارة المحلية والبيئة



www.inc-sy.org

تقييم حساسية القطاع الزراعي لتغير المناخ وسياسات التكيف في سورية



الفعالية المتعلقة بالدراسة:

برامج تسهيل التكيف مع التغيرات المناخية

اسم المشروع:

نشاطات التمكين من أجل إعداد بلاغ سورية الوطني الأول الخاص باتفاقية الأمم المتحدة

الإطارية للتغيرات المناخية (رقم المشروع: /00045323 /برنامج الأمم المتحدة الإنمائي).

المدير الوطني للمشروع

الدكتور يوسف مسلماني

بريد إلكتروني info@inc-sy.org

أذار 2009



سورية - Syria



وزارة الإدارة المحلية والبيئة بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
ومرفق البيئة العالمي

البلاغ الوطني الأول للجمهورية العربية السورية
الخاص باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغيرات المناخية

"Enabling activities for Preparation of Syria's initial National Communication
to UNFCCC", (Project Nr.00045323).

تقييم حساسية القطاع الزراعي لتغير المناخ وسياسات التكيف في سورية

(INC-SY_V&A_Agriculture-Policy-Ar)

المدير الوطني للمشروع
الدكتور يوسف مسلماني
info@inc-sy.org

آذار/مارس 2009

© حقوق الطبع والنشر محفوظة:

يسمح بالنسخ والنقل عن هذا التقرير للاستخدام الشخصي بشرط الإشارة إلى المرجع، أما النسخ والنقل لأهداف تجارية فغير مسموح بهما إلا بموافقة خطية من إدارة المشروع.

Copyright © 2008 _ INC-SY_V&A_Agriculture-Policy-Ar, United Nation Development Programme (UNDP) / GCEA.

فريق الدراسة:

المدير الوطني للمشروع
عضو فريق تدابير التكيف

الدكتور يوسف مسلماني
الدكتور محمد فاضل وردة

اللجنة التوجيهية للمشروع:

برئاسة المهندس هلال الأطرش وزير الإدارة المحلية و البيئة، وعضوية كل من:

الممثل المقيم لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في سورية	السيد إسماعيل ولد الشيخ أحمد
رئيس تخطيط الدولة	الدكتور تيسير رداوي
معاون الوزير/ نقطة الاتصال الوطنية لمرفق البيئة العالمي	المهندس عماد حسون
رئيس فريق الطاقة والبيئة في برنامج الأمم المتحدة الإنمائي	المهندسة عبير زينو
المنسق الوطني للمشروع / وزارة الدولة لشؤون البيئة	المهندس هيثم نشواتي
المدير الوطني للمشروع	الدكتور يوسف مسلماني

اللجنة الفنية للمشروع:

تتألف من المدير العام للهيئة العامة لشؤون البيئة، ورئيس فريق الطاقة والبيئة في برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، والمدير الوطني للمشروع، والمنسق الوطني للمشروع، وممثلين عن كل من: وزارة الدولة لشؤون البيئة، و هيئة تخطيط الدولة، و وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، و وزارة الري، و وزارة الصناعة، و وزارة الكهرباء/مركز بحوث الطاقة، و وزارة الإسكان والتعمير، و وزارة النقل، و وزارة النفط والثروة المعدنية، و المديرية العامة للأرصاد الجوية، والجامعات ومراكز البحث العلمي، والجمعيات الأهلية.

تم المصادقة على هذا التقرير بالإجماع من قبل اللجنة الفنية، خلال ورشة العمل الفنية التي جرت بتاريخ 2009/03/24، في فندق ديبلمان - تدمر.

الفهرس

4	..... الملخص
7	..... تعاريف
8	..... الإتفاقية الدولية الإطارية لتغير المناخ.
	مشروع "نشاطات التمكين من أجل إعداد بلاغ سورية الوطني الأول الخاص بإتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن
9	..... التغير المناخي" (إعداد البلاغ الوطني الأول للتغيرات المناخية):
9	..... نشاطات المشروع:
10	..... أهم النتائج المتوقعة
11	..... خلفية
18	..... المحاصيل الصناعية:
19	..... إنتاج المحاصيل الرئيسية
19	..... المحاصيل الإستراتيجية
19	..... أهمية المحاصيل الإستراتيجية
21	..... المحاصيل الإستراتيجية الصناعية
23	..... الإحتياجات المائية
27	..... التخطيط وسياسات الإنتاج
29	..... التحديات/ المعوقات
29	..... خيارات التكيف
29	..... (التوصيات)
35	..... آلية التطبيق
36	..... المراجع
39	..... الملاحق
39	..... الملحق رقم (1): سياسات التخطيط الزراعي
42	..... الملحق رقم (2): سياسات الأمن الغذائي:
46	..... الملحق رقم (3): السياسات البيئية في سورية
47	..... الملحق رقم (4): السياسات التجارية
48	..... الملحق رقم (6): السياسات المالية
49	..... الملحق رقم (7): الموارد المائية
52	..... الملحق رقم (8): سياسات الإستثمار

المُلخَص

تبلغ مساحة سورية 18,5 مليون هكتاراً، ويبلغ عدد سكانها حوالي 19 مليوناً. وقد تناقص معدل نمو السكان السنوي من 3.3% خلال الفترة 1981-1994 إلى 2.4% خلال العقد الماضي. ويضع هذا المعدل المرتفع في نمو السكان ضغطاً مستمراً على كاهل البنى التحتية والموارد في البلاد. ساهم القطاع الزراعي تاريخياً بأعلى نسبة في الدخل العام، وبلغت نسبة مساهمته 26% في الناتج الوطني، ويوفر فرص عمل لأكثر من 30% من القوى العاملة بشكل عام وحوالي 46% للقوى العاملة من الإناث. ويساهم قطاع الإنتاج الحيواني بحوالي 37% من القيمة الإجمالية للإنتاج الزراعي، وتبلغ صادرات المنتجات الحيوانية 18% من إجمالي الصادرات الزراعية. وقد بلغ معدل نمو القطاع الزراعي 2,7% خلال الفترة 1994-2004.

تقع البلاد في المناطق الجافة بشكل عام، إلا أن ثلثها أراض خصبة، وحوالي 55% منها بوادي وجبال، و3% غابات. تتعرض الأراضي للتدهور والتصحر، وهناك 18% من المناطق تعاني من التدهور الشديد. وتقدر المساحة المزروعة بحوالي 5,5% من المساحة الكلية 30% من المساحة الكلية الصالحة للزراعة.

تبذل الحكومة جهوداً كبيرة لتحقيق التنمية الزراعية واستقرار الإنتاج الزراعي من خلال نشر وسائل الري. وأهم المحاصيل هي القمح والقطن والشوندر السكري والشعير والبقول والفواكه والخضار. ويتم التخطيط لإنتاج المحاصيل الإستراتيجية السبعة الرئيسية (وهي القمح والقطن والشعير والشوندر السكري والتبغ والعدس والحمص)، وتسعيها وتسويقها مركزياً. حيث يتم وضع خطط الإنتاج المستهدف للمحاصيل المختلفة من قبل المجلس الزراعي، وتكلف وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي بتنفيذها. تغطي المحاصيل الإستراتيجية السبعة 75% من المساحة المزروعة وتستهلك 89% من مياه الري وتوفر 60% من القيمة المضافة للقطاع الزراعي.

وعلى الرغم من التحرير الحاصل في زراعة المحاصيل، إلا أن القطاع العام يتحكم بسوق الأقماع والقطن على وجه الخصوص. بينما يسيطر القطاع الخاص على الإنتاج الحيواني وتسويقه وأسعاره، وعلى تسويق المحاصيل غير الإستراتيجية والفواكه والخضار. ملكية الأراضي خاصة، وقد تشتت بعد تطبيق الإصلاح الزراعي خلال الستينات من القرن الماضي وأصبح عدد صغار الملاكين كبيراً.

تهدف السياسات الزراعية إلى تحقيق الأمن الغذائي، خاصة القمح، مما أدى إلى التوسع في الزراعة المروية خلال العقد الماضي. فقد إزدادت المساحة الروية من 0.65 مليون هكتاراً عام 1985 إلى أكثر من 1.4 مليون هكتاراً حالياً يتبع منها 76% (1.1 مليون هكتاراً) لإدارة القطاع الخاص. ويمكن أن يعزى هذا التوسع السريع إلى الزيادة السريعة في استخدام المياه الجوفية في الري. إذ تشكل

الأراضي المروية بالمياه الجوفية 60% من الأراضي المروية التابعة للقطاع الخاص. وقد أدى الإستخدام غير المستدام للمياه الجوفية إلى تدهور كمياتها ونوعيتها في مناطق عديدة مما يجعل إدارة موارد المياه الجوفية من التحديات الرئيسية في الزراعة المروية.

تستهلك الزراعة حوالي 89% من موارد المياه المتاحة، وهي بالتالي أكبر مستهلك للمياه مقارنة مع الإستهلاك البشري (8%) والصناعة (3%). فبينما تغطي الزراعة المروية 26% من الأراضي المزروعة فهي تساهم في حوالي 50% من قيمة الإنتاج الزراعي. وهكذا فإن هذا الإنتاج عرضة لتغير المناخ والجفاف والإنخفاض الكبير في مساهمته في الدخل العام كما حصل خلال مواسم الجفاف أعوام 1998-1999 و2008.

قدرت الموارد المائية بحوالي 16 بليون متراً مكعباً سنوياً، وهي كميات محدودة بالمقارنة مع الإحتياجات الوطنية. فالأنهر الرئيسية تأتي من خارج الحدود ونسبة الإعتماد عليها تصل إلى 80%. ويبلغ معدل الموارد المائية المتجددة 840 م³ للفرد سنوياً، وهذا أقل من المعدل العالمي لخط الفقر والبالغ 1000 م³.

تواجه سورية تحديات رئيسة في مجال إستدامة البيئة والموارد الطبيعية. إذ تقع معظم الأحواض المائية تحت الضغط ونقص المياه الشديد، متوقع نظراً للإستخدام غير المستدام للمياه في الزراعة، وإلى الزيادة السريعة في الإحتياجات السكانية. وتزيد الفجوة المائية الكلية عن 20% وتختلف بين الأحواض. إلا أن أحواض الفرات والساحل والبادية مازالت موجبة التوازن.

قامت الحكومة بخطوات عديدة لمواجهة التحديات من خلال برامج لتحديث وسائل الري لزيادة كفاءة الإستخدام وخفض الطلب على المياه، وفي الوقت نفسه سبر الخيارات لتحسين إدارة موارد المياه الجوفية، مثل ضبط حفر آبار جديدة وزراعة محاصيل ذات إحتياجات مائية قليلة ومنع ترخيص الآبار في مناطق النقص المائي.

خُصَّ العلماء إلى أن الكميات الكبيرة من غاز ثاني أكسيد الكربون وغيره من الغازات التي تنبعث من الإستخدام الهائل لتوليد الطاقة أصبحت عاملاً هاماً في تحويل كوكب الأرض إلى بيت زجاجي. فعندما تنبعث تلك الغازات فإنها تشكل غطاءً في الغلاف الجوي حول الأرض الذي يسمح لأشعة الشمس بالنفوذ لكنها تمنع الأشعة تحت الحمراء المنعكسة من الأرض للخروج إلى الفضاء الخارجي. تؤدي هذه الظاهرة إلى إرتفاع حرارة الأرض، وتعرف بظاهرة البيت الزجاجي. والحقيقة فقد لوحظ إرتفاع نصف إلى درجة مئوية في حرارة الأرض خلال القرن الماضي. وإذا إستمرت ظاهرة البيت الزجاجي، فمن الممكن أن ترتفع حرارة الأرض 1.5 إلى 4,5 درجة مئوية إضافية حتى عام 2030 أو 6.8 درجة مئوية في نهاية القرن.

وتؤدي تأثيرات تغير المناخ في المستقبل القريب إلى زيادة 10-20% في الإحتياجات المائية للأغراض الزراعية، وبالتالي إلى إنخفاض الإنتاج والإنتاجية عند عدم توفر الكميات اللازمة من المياه.

إضافة إلى تأثيرات تغير المناخ، تواجه سورية تحديات إجتماعية واقتصادية ومؤسسية وطبيعية وتقنية ومالية.

وقد وضعت الحكومة السياسات والتشريعات لتنظيم الإنتاج الزراعي والأمن الغذائي والنظم البيئية والتجارة والتسويق والتمويل وموارد المياه والإستثمار، إلا أن تلك السياسات والتشريعات بحاجة إلى آليات للتطبيق للتغلب على جميع التحديات ومنها إنخفاض معدل الأمطار وارتفاع الحرارة الناجمة عن موجات الجفاف وتغير المناخ.

وللتكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره فقد جرى إقتراح ما يلي:

1. تطوير القدرات على مستوى الفرد والمؤسسات والنظم.
2. حفظ وترشيد إستخدام موارد المياه وتتضمن الري الحديث.
3. تطوير وتطبيق نظم التنبؤ بالجفاف لتحسين جاهزية مواجهة الجفاف.
4. تطوير مناخ الإستثمار في الزراعة والصناعات الغذائية.
5. تطوير البحوث الزراعية والإرشاد.
6. تكامل الإنتاج الزراعي بحيث تطبق الدورات الزراعية المناسبة للمواقع والإنتاج.

وقد تم إقتراح آلية لتطبيق السياسات والتشريعات من خلال لجنة وطنية تضم أعضاء أصحاب قرار من جميع الجهات المعنية لكل المشاريع والأنشطة المتعلقة بحساسية الزراعة والبيئة. وتتضمن مهام اللجنة الوطنية التنسيق في تنفيذ جميع المشاريع والأنشطة، وتكامل أولويات وإحتياجات تنفيذ المشاريع والأنشطة في التخطيط الإستراتيجي لكل من الجهات المعنية، والإشراف والتوجيه العام في تنفيذ خطة عمل كل مشروع.

كم تم إقتراح تشكيل لجنة علمية مهمتها تقديم الدعم الفني للجنة الوطنية وتطوير المقترحات بالإعتماد على مفهوم المشاريع الواردة في خطة العمل. كذلك تم إقتراح آلية متابعة وتقييم الخطة.

تعريف

- 1 - **تغير المناخ:** يعني تغيراً في المناخ يعزى بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري الذي يفضي إلى تغير في تكوين الغلاف الجوي العالمي والذي يلاحظ، بالإضافة إلى التقلب الطبيعي للمناخ، على مدى فترات زمنية متماثلة.
- 2 - **الآثار الضارة لتغير المناخ:** التغيرات التي تطرأ على البيئة الطبيعية أو الحيوية من جراء تغير المناخ والتي لها آثار ضارة كبيرة على تكوين أو مرونة أو إنتاجية النظم الإيكولوجية الطبيعية والمسيرة أو على النظم الاجتماعية-الاقتصادية أو على صحة الإنسان ورفاهيته.
- 3 - **النظام المناخي:** يعني جميع عمليات الغلاف الجوي والغلاف المائي والمحيط الحيوي والمحيط الأرضي وتفاعلاتها.
- 4 - **الإنبعاثات:** إطلاق غازات الدفيئة و/أو سلائفها في الغلاف الجوي على إمتداد رقعة محددة وفترة زمنية محددة.
- 5 - **غازات الدفيئة:** تلك العناصر الغازية المكونة للغلاف الجوي، الطبيعية والبشرية المصدر معاً، التي تمتص الأشعة تحت الحمراء وتعيد بث هذه الأشعة.
- 6 - **الخزان:** يعني عنصر أو عناصر أي من مكونات نظام المناخ تختزن فيه أو فيها غازات الدفيئة أو سلائف غازات الدفيئة.
- 7 - **المصرف:** أي عملية أو نشاط أو آلية تزيل غازات الدفيئة أو الهباء الجوي أو سلائف غازات الدفيئة من الغلاف الجوي.
- 8 - **المصدر:** يعني أي عملية أو نشاط يطلق غازاً من غازات الدفيئة أو الهباء الجوي أو سلائف غازات الدفيئة في الغلاف الجوي.
- 9 - **التكيف:** ويتضمن جميع الأنشطة التي تساعد الإنسان والنظام البيئي للتأقلم، وتخفيف حساسيتهم لتغير المناخ. ولا توجد طريقة عالمية للتكيف، بل يجب تطوير إجراءات خاصة لكل حالة. وقد كانت الزراعة النشاط التقليدي للتكيف مع التقلبات المناخية، لكن الأنشطة غير المستدامة لم تعد قادرة على ذلك، ويجب تطوير إستراتيجيات التكيف على أساس إستراتيجيات التنمية المستدامة.
- 10 - **التخفيف:** ويهدف إلى خفض غازات الدفيئة، وتسريع قدرة الطبيعة، خاصة الغابات، على إمتصاصها. والدول الغنية هي المنتج الرئيس لغازات الدفيئة، ويجب عليها أن تقود عملية خفض إنبعاثها.

11 - **المنظمة الإقليمية للتكامل الاقتصادي:** منظمة تكونها دول ذات سيادة في منظمة معينة ويكون لها إختصاص فيما يتعلق بالمسائل التي تنظمها هذه الإتفاقية أو بروتوكولاتها، وتكون مفوضة حسب الأصول، ووفقاً لإجراءاتها الداخلية، بالتوقيع على الصكوك المعنية أو التصديق عليها أو قبولها أو إقرارها أو الإنضمام إليها.

الإتفاقية الدولية الإطارية لتغير المناخ

الهدف: توضح المادة 2 من الإتفاقية أن الهدف النهائي لهذه الاتفاقية، ولأي صكوك قانونية متصلة بها قد يعتمدها مؤتمر الأطراف، هو الوصول، وفقاً لأحكام الإتفاقية ذات الصلة، إلى تثبيت تركيزات غازات الدفيئة في الغلاف الجوي عند مستوى (وفقاً لمستويات عام 1995) يحول دون تدخل خطير من جانب الإنسان في النظام المناخي. وينبغي بلوغ هذا المستوى في إطار فترة زمنية كافية تتيح للنظم الإيكولوجية أن تتكيف بصورة طبيعية مع تغير المناخ، وتضمن عدم تعرض إنتاج الأغذية للخطر، وتسمح بالمضي قدماً في التنمية الإقتصادية على نحو مستدام.

تتضمن التزامات الدول الصناعية الغنية تعديل السياسات والإجراءات في مجالات حفظ الطاقة، وتخفيض إنبعاثات غازات الدفيئة، وتقديم مثلاً موجباً في قيادة وتنمية مجالات حماية البيئة العالمية. وتتضمن الإلتزامات توفير الدعم المالي لتمكين الدول النامية من تنفيذ الأنشطة والمشاريع التي تهدف إلى التخفيف من إنبعاثات غازات الدفيئة، ومساعدة تلك الدول للتكيف مع آثار تغير المناخ المحتملة، وإتخاذ جميع الإجراءات العملية الممكنة للتحويل إلى تقانات صديقة البيئة في الدول النامية.

أما إلتزامات الدول النامية فهي محدودة في تحضير البلاغات الوطنية حول الإنبعاثات من قطاعات الطاقة والنقل والصناعة والزراعة والبلديات والإسكان، وذلك وفقاً لعدة مواد وردت في الإتفاقية (4 و 5 و 6 و 12). ومن الأنشطة المطلوبة من الدول النامية تكامل سياسات تغير المناخ مع السياسات الوطنية، وتطبيق برامج التثقيف والتوعية، وتوفير البحث العلمي وتبادل المعلومات. تتضمن الإتفاقية مواداً عامة تطلب من الأطراف كتشجيع البحث العلمي حول مراقبة إنبعاث الغازات، وتحديد آثار تغير المناخ على الأطراف. كما تركز تلك المواد على بناء القدرات والمعرفة والثقافة وتبادل المعلومات المتعلقة بتغير المناخ.

مشروع "نشاطات التمكين من أجل إعداد بلاغ سورية الوطني الأول الخاص بإتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي" (إعداد البلاغ الوطني الأول للتغيرات المناخية):

ينفذ هذا المشروع في وزارة الإدارة المحلية والبيئة/ الهيئة العامة لشؤون البيئة بتمويل من مرفق البيئة العالمي/ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

- يهدف المشروع إلى إعداد تقرير متكامل للبلاغ الوطني الأول وتقديمه لمؤتمر الأطراف لإتفاقية الأمم المتحدة الإطارية للتغير المناخي إلى جانب المساهمة في تعزيز وتقوية القدرات الوطنية للوفاء بالتزامات الجمهورية العربية السورية تجاه متطلبات الإتفاقية بشكل مستمر.
- كما سيعمل المشروع على حصر إنبعاث وإمتصاص غازات الدفيئة وتحليل الإجراءات المحتملة وخيارات التخفيف للحد من إنبعاث هذه الغازات وتحليل تأثيراتها المحتملة للتغير المناخي.
- كما وسيساهم المشروع في رفع الوعي العام وزيادة المعرفة حول المواضيع المتعلقة بالتغير المناخي وبالتالي إدراجها في الخطط والسياسات العامة
- بالإضافة إلى تحضير تقرير البلاغ الوطني الأول وتقديمه لمؤتمر الأطراف لإتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.
- تتضمن نشاطات التمكين التي يقترحها مشروع إعداد البلاغ الوطني الأول في الجمهورية العربية السورية للإتفاقية الإطارية للتغيرات المناخية:

- . إجراءات في ميادين التخطيط وبناء القدرات،
- . والتعزيز المؤسسي، والمشاركة العامة،
- . والدراسات المتخصصة لدعم تطبيق مبادئ الإتفاقية الإطارية للتغيرات المناخية.
- . تعميم المعلومات المتعلقة بإعداد البلاغ الوطني الأول للجمهورية العربية السورية، بما تتضمنه من إعداد جرد لغازات الإحتباس الحراري على مستوى القطر ككل.

نشاطات المشروع:

- (1) تحديد الظروف المحلية للتغيرات المناخية.
- (2) إجراء جرد للكميات المنبعثة من غازات الإحتباس الحراري.
- (3) إعداد برامج تحتوي إجراءات تسهيل التكيف مع التغير المناخي.
- (4) تحديد البرامج التي تحتوي إجراءات لتخفيف إنبعاثات غازات الإحتباس الحراري.
- (5) تحديد المعوقات والثغرات والإحتياجات الفنية والمالية، وبناء القدرات اللازمة لهذا الموضوع.
- (6) إعداد البلاغ الوطني.

البلاغ الوطني: هو تقرير تقدمه كل دولة موقعة على إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي لسكرتارية الإتفاقية كجزء من التزاماتها تجاه الإتفاقية. يتضمن التقرير معلومات حول إنبعاث غازات الدفيئة من مصادرها المختلفة وإزالة تلك الغازات بواسطة المصارف، كما يتضمن الإجراءات المتبعة للتخفيف من إنبعاث غازات الدفيئة وإجراءات التكيف مع التغير المناخي كذلك يتضمن التقرير أي معلومات عن نشاطات لها علاقة بتحقيق أهداف الإتفاقية.

القائمة الوطنية لحصر إنبعاث غازات الدفيئة

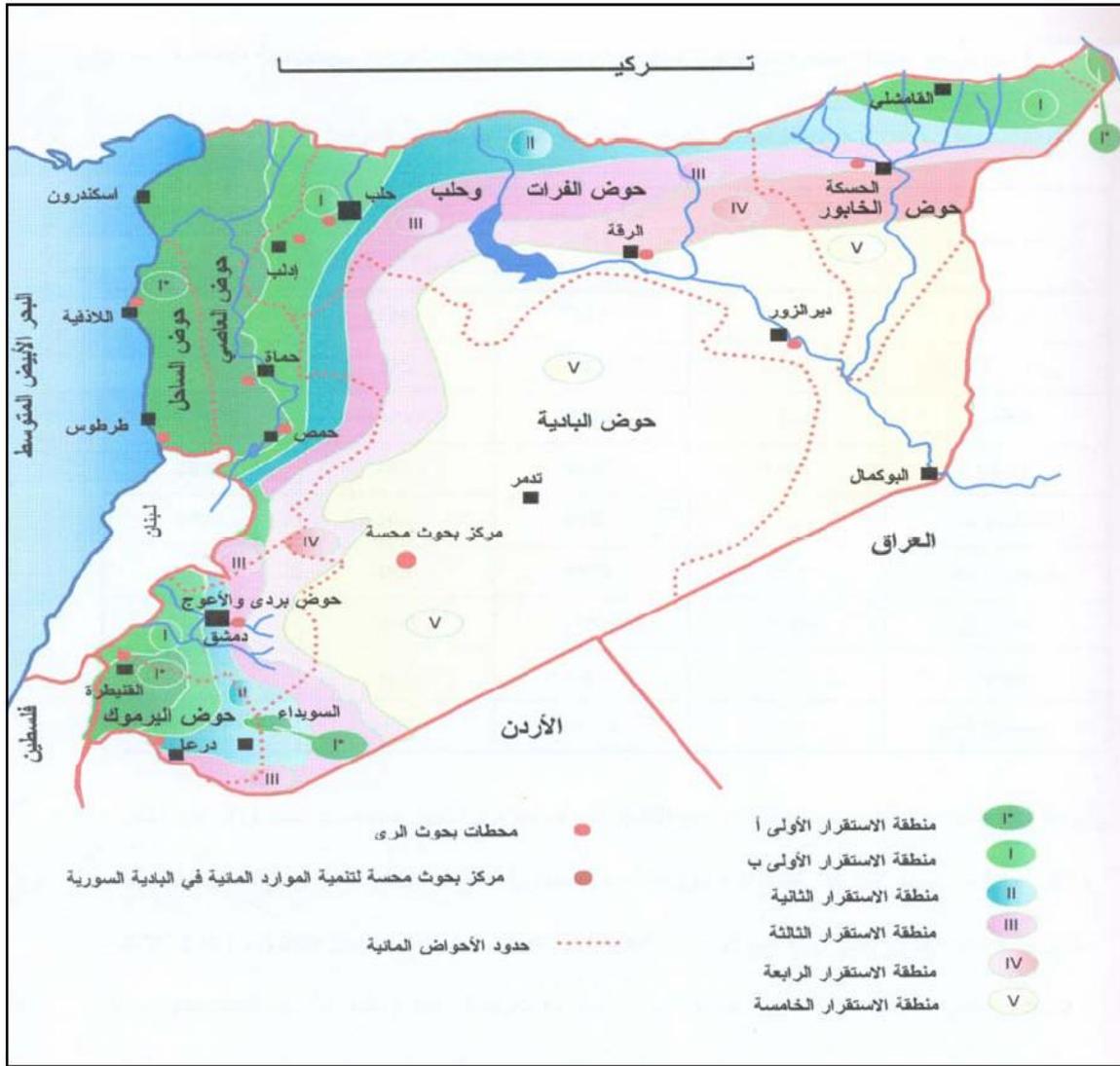
- تُعرّف القائمة الوطنية لحصر إنبعاث غازات الدفيئة بأنها قائمة تضمن إنبعاث الغازات من مصادرها المختلفة (مثل محطات توليد الطاقة، والصناعة، والنقل، النفايات،... الخ) وإزالة تلك الغازات بواسطة المصارف (مثل الغابات والنباتات المختلفة).
- يجري إعداد قوائم الإنبعاثات لأسباب عدة فهي جزء مهم من البلاغات الوطنية المقدمة لإتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي، كما يستخدم العلماء قوائم إنبعاث الغازات الطبيعية أو تلك الناتجة عن النشاطات البشرية عند تطوير النماذج الجوية، في حين يستخدمها صناع القرار لرسم سياسات التقليل من الإنبعاثات الناتجة عن النشاطات البشرية ولمراقبة تطبيق تلك السياسات.

أهم النتائج المتوقعة

- سيمكّن هذا المشروع سورية من تنفيذ إلتزاماتها الناشئة عن التوقيع على إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغيرات المناخية، ومن أهمها إعداد وتقديم بلاغها الوطني الأول إلى إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وذلك من خلال مساعدتها لتقديم المعلومات بشفافية ومصداقية بما يعكس الواقع والظروف الوطنية.
- إعداد تقرير عن جرد إنبعاثات غازات الإحتباس الحراري في سورية.
- تحليل ووضع السياسات والإجراءات الممكنة لتخفيض زيادة الكميات المنبعثة من غازات الإحتباس الحراري في سورية.
- تقييم التأثيرات المحتملة لظاهرة التغيرات المناخية في سورية وإجراءات التكيف معها.
- إعداد البلاغ الوطني الأول للجمهورية العربية السورية وتقديمه إلى مؤتمر الأطراف المعنية.
- كما تتقاطع مع المجرى العام لهذا المشروع نشاطات:
- التوعية العامة والمداولات مع الجهات المعنية.
- تحفيز الوعي والمعرفة العامين بقضايا التغير المناخي في سورية، مع أخذ هذه القضايا في الإعتبار أثناء وضع الخطط والسياسات الوطنية.

خلفية

1. يعتمد النظام السياسي في سورية علي دستور عام 1973 والذي يتم بموجبه إنتخاب رئيس الجمهورية لفترة 7 سنوات، بحيث يتمتع برئاسة سلطة الحكم، السلطة التشريعية ممثلة بمجلس الشعب الذي يضم 250 عضواً، والسلطة التنفيذية ممثلة بمجلس الوزراء والذي يشكل من الجبهة الوطنية التي تضم سبعة أحزابٍ سياسية أكبرها حزب البعث العربي الإشتراكي. تقسم سورية إلى 14 محافظة متباينة في الحجم والموارد وعدد السكان. يعين رئيس الجمهورية المحافظين الذين يمثلون السلطة التنفيذية للدولة. تضم كل محافظة عدة مناطق ونواحي، وتتشكل الناحية من تجمع لعدد من القرى. والقرية هي أصغر وحدة تجمع إداري.
 2. الموقع والمساحة والحدود: تقع سورية على الساحل الشرقي للبحر الأبيض المتوسط بين خطي العرض 32.19 و 37.25 شمالاً وخطي الطول 35.43 و 41.25 شرقاً (الخارطة 1). تبلغ المساحة الكلية 185180 كم²، وتحدها تركيا شمالاً، والعراق من الشرق والجنوب الشرقي، والأردن وفلسطين جنوباً، ولبنان والبحر الأبيض المتوسط غرباً (الخارطة 1).
 3. المناخ: متوسطي يتميز بشتاءٍ باردٍ وماطرٍ، وصيفٍ حارٍ وجاف. ويفصل هذين الفصلين الربيع والخريف وهما قصيران نسبياً. تكون درجات الحرارة معتدلة إلى باردة، ويتشكل الصقيع ليلاً وخاصة على المرتفعات خلال الشتاء. ويتراوح معدل الهطول المطري السنوي بين 100 و 1400 ملم حسب المناطق. ترتفع درجات الحرارة صيفاً إلى حوالي 30 درجة مئوية في معظم المناطق، وتصل إلى 40 درجة أحياناً حيث يكون الطقس جافاً ونسبة البحر مرتفعة. يتأثر الطقس شتاءً بجبهتين تتمركز الأولى في سيبيريا والثانية فوق البحر الأبيض المتوسط. بينما يتأثر صيفا بمنخفض الخليج العربي والبحر الأحمر وأفريقيا.
- تقسم سورية إلى خمس مناطق مناخية، وبالتالي إلى خمس مناطق إستقرارٍ زراعيةٍ (الخارطة 1) وذلك وفق المعدل السنوي للهطول المطري والذي يبلغ 800 ملم في مناطق الإستقرار الأولى و 100 ملم في الخامسة. وقد تأثرت النظم الزراعية إلى حدٍ كبيرٍ بالخصائص الفيزيائية لمناطق الإستقرار الخمسة.



مناطق الإستقرار الرابعة: وهي المناطق الهامشية التي تتلقى 200-250 ملم من الأمطار سنوياً والتي تكفي لنجاح المحصول لأكثر من 50% من السنين المرصودة. ويزرع الشعير أساساً في هذه المناطق، كما يمكن زراعة المراعي الدائمة. وتشكل هذه المناطق 9,91% من المساحة الكلية.

مناطق الإستقرار الخامسة: وهي مناطق البادية التي تشكل 55,1% من مساحة البلاد وتتلقى أقل من 200 ملم سنوياً، وهي غير صالحة للزراعة البعلية.

سورية بلدٌ موارده المائية محدودة، حيث تأتي معظم هذه الموارد من الهطولات المطرية التي تتفاوت في كمياتها وتوزعها الجغرافي ونسبة الإفادة منها. وقد فاق الإستهلاك من المياه الجوفية كميات التجديد، مما أثر على كمية ونوعية المياه الجوفية. وتشكل الأنهر المصدر الثاني للمياه، وإن زيادة إستخدام مياه الفرات في مشاريع التنمية في تركيا أدى إلى إنخفاض معدل تدفق النهر.

تغطي البادية السورية منطقةً هامةً تبلغ 10222 ألف هكتاراً تمثل 55,2% من المساحة الكلية.

4. السكان: قدر عدد السكان بحوالي 12,3 مليوناً عام 1990 و 14,15 مليوناً عام 1995. وكان معدل النمو السنوي 3,4%. كما قدر عدد السكان بحوالي 19 مليوناً عام 2007، ومن المتوقع أن يصل 30 مليوناً عام 2020.

5. التنمية الإقتصادية: شهد الإقتصاد السوري تطوراً ملحوظاً خلال السنوات الماضية وأثر على مساهمة جميع القطاعات في الإقتصاد الوطني. تطور الناتج المحلي الإجمالي من 23150 مليون ليرة عام 1963 إلى 268328 مليون ليرة. وخلال فترة التسعينات من القرن الماضي كان نمو الناتج المحلي الإجمالي واضحاً حيث بلغ 506101 مليون ليرة، وكان متوسط هذا النمو أكثر من 4%. ويبين الجدول 1 قيمة الإنتاج الزراعي خلال الفترة 2000-2006.

يساهم البترول حالياً بحوالي 20% في الناتج المحلي الإجمالي، وفي ثلثي الصادرات، ونصف الدخل الحكومي. بلغ معدل النمو 1,25% خلال الفترة 1999-2003، وكان أدنى من معدل للنمو السنوي للسكان البالغ 2,4%، الأمر الذي يؤدي إلى إنخفاض مستوى المعيشة و زيادة البطالة نظراً لتأثير إنخفاض إنتاج النفط والتنافس الإقليمي على التصدير والإستثمار.

وقد ترافق كل ذلك مع الزيادة الكبيرة في عدد السكان الذي كان 12,3 مليوناً عام 1990 ويتوقع أن يصل 23,5 مليوناً عام 2010.

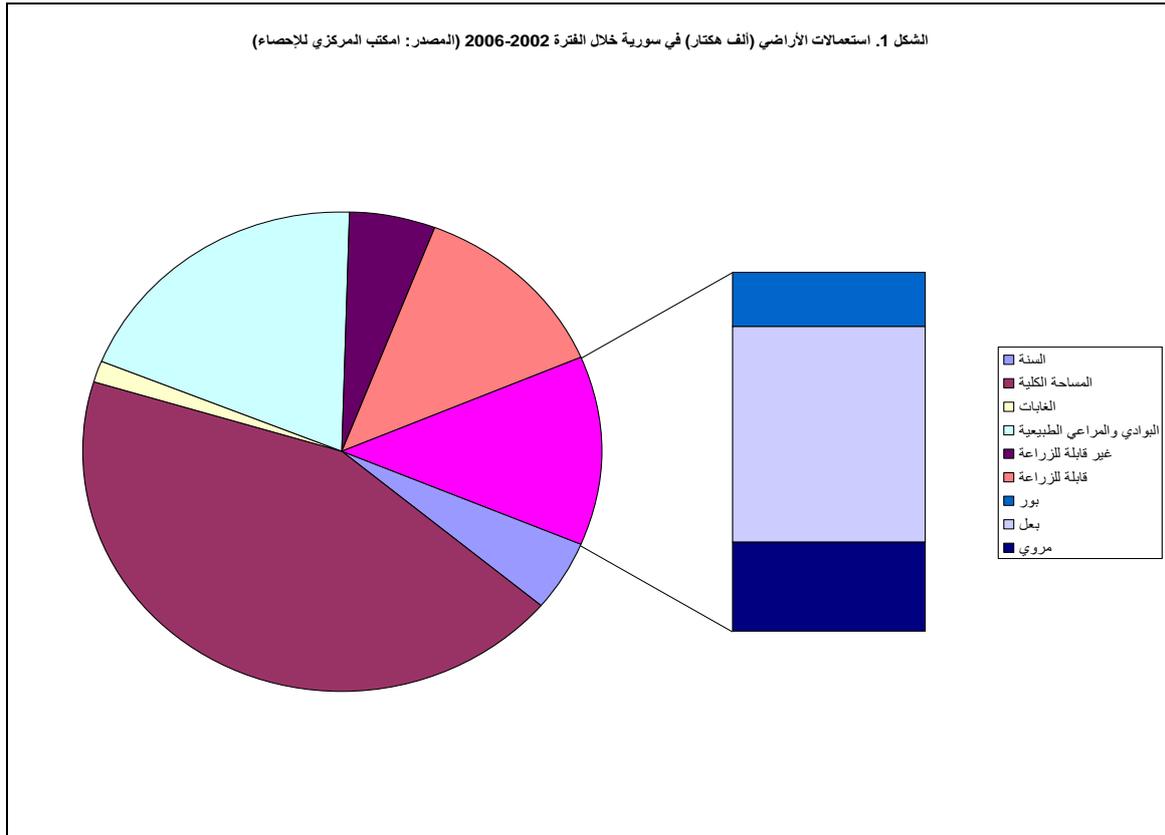
الجدول رقم (1): تطور قيمة الإنتاج الزراعي (مليون ليرة سورية) خلال الفترة 2006-2000

الإنتاج	2006	2005	2004	2003	2002	2000
الإنتاج النباتي	329782	288142	272566	260338	257914	215383
الحبوب	73653	65774	59457	66356	62511	39209
المحاصيل الصناعية	37908	46139	41565	41661	44916	37407
الفواكه	114287	75649	83708	69241	73606	65692
الخضار	36649	31053	29265	28046	23587	8713
البقوليات الجافة	8428	8076	6819	6856	5449	3313
المراعي	2278	2199	1645	1678	1638	1489
حطب القطن	24004	22233	21956	14964	17109	27648
منتجات أخرى	32575	36819	28151	31536	29098	34912
الإنتاج الحيواني	176756	164219	146662	136480	130706	121716
الإجمالي	506538	452360	419428	396818	388619	237098

(المصدر: المكتب المركزي للإحصاء 2008).

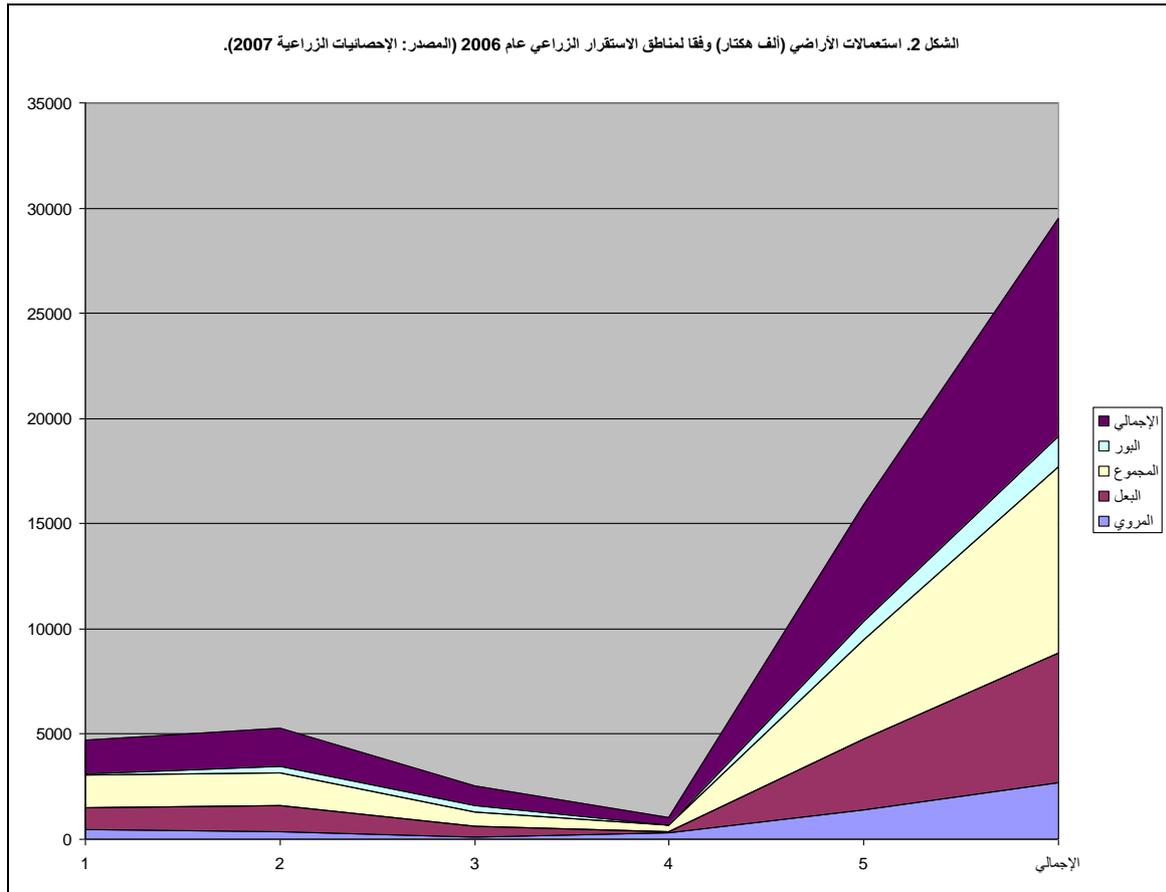
الإنتاج الزراعي/ الوضع الراهن

تبلغ مساحة سورية حوالي 18,5 مليون هكتاراً موزعة كأراضي قابلة للزراعة، وأراضي غير قابلة للزراعة، وبوادي ومراعٍ طبيعية وغابات. تتضمن الأراضي القابلة للزراعة الأراضي المستثمرة وغير المستثمرة. وتتضمن الأراضي المستثمرة الأراضي المروية والبعلية والبور. وتمثل الأراضي المروية وغير المروية الأراضي المزروعة. بينما تتضمن الأراضي غير القابلة للزراعة المناطق الرملية والصخرية، والمباني، والطرق، والأماكن العامة والأنهر والبحيرات. وقد بلغت نسبة المناطق القابلة للزراعة وغير القابلة للزراعة 32 و 22%، على التوالي من المساحة الكلية عام 2006. وبلغت البوادي 45%، الغابات 3% (الشكل 1). وتختلف إستعمالات الأراضي وفقاً لمناطق الإستقرار الخمسة (الشكل 2).



الشكل رقم (1): استعمالات الأراضي (ألف هكتار) في سورية خلال الفترة 2006-2002، المصدر - المكتب المركزي للإحصاء

بلغ معدل إنتاج الحبوب 4664 ألف طناً خلال الفترة 1997-2001 وارتفع إلى 6871 خلال الفترة 2002-2006 بزيادة قدرها 26%. ويبين الجدول 2 تطور إنتاج الحبوب خلال الفترة 2002-2006 مما يعبر عن زيادة الإنتاج وعن أهداف إستراتيجية التنمية الزراعية عدا في إنتاج الشعير. وقد تركز حوالي 71,6% من إنتاج الحبوب المروية والبعلية في محافظات الحسكة (29,7-35,2%) وحلب (18,8-23,7%) والرقبة (12,7-13,2%).



الشكل رقم (2): استعمالات الأراضي (ألف هكتار) وفقاً لمناطق الاستقرار الزراعي عام 2006
المصدر: الإحصائيات الزراعية 2007

الجدول رقم (2): تطور إنتاج (ألف طن) وإنتاجية (كغ/ هكتار) المحاصيل الإستراتيجية خلال الفترة 2002-2006
(المصدر: المكتب المركزي للإحصاء 2008-بعض الأرقام مدورة).

المحصول	2006	2005	2004	2003	2002
القمح	4932 (2.8)	4669 (2.5)	4538 (2.5)	4913 (2.7)	4775 (2.8)
الشعير	1202 (0.9)	767 (0.5)	527 (0.4)	1079 (0.9)	920 (0.7)
العدس	181 (1.2)	154 (1.0)	125 (0.9)	168 (1.2)	133 (1.1)
الحمص	52 (0.8)	65 (0.7)	45 (0.6)	87 (0.9)	89 (0.9)
القطن	686 (3.2)	1022 (4.3)	795 (4.4)	811 (3.9)	802 (4.0)
الشوندر السكري	1438 (44.1)	1096 (42.2)	1218 (44.1)	1205 (42.7)	1523 (51.4)
التبغ	25 (1.5)	29 (1.7)	23 (1.1)	25 (1.5)	28 (1.1)

تعزى الزيادة في إنتاج الحبوب بنسبة 79% خلال الفترة 2000-2006 إلى زيادة المساحة المزروعة بنسبة 3% وإلى تطور الإنتاجية. وقد وصلت الزيادة في الحبوب المروية 48% خلال الفترة نفسها نتيجة الزيادة في المساحة بنسبة 20% وتحسين الإنتاجية بنسبة 23%. يشكل العدس والحمص أهم محاصيل البقول إضافة إلى الفول والبازلاء والفاصولياء والجلبان. وتهتم الدولة والمزارع بزيادة إنتاج البقوليات في الدورة الزراعية لأهميتها في توفير البروتين الغذائي والعلفي، وفي حفظ خصوبة التربة. تشكل زراعة البقول 5.6% من إجمالي المساحة المزروعة و7% من إجمالي المساحة المزروعة بالمحاصيل (الجدول 3)، و2% من الإنتاج الزراعي و3% من إنتاج المحاصيل. وتتميز البقول بحاجتها المكثفة لليد العاملة وانخفاض احتياجاتها المائية. ووفقاً لأهداف السياسات الزراعية فقد ازدادت المساحة المزروعة بالبقول من 274 ألف هكتار خلال الفترة 1979-2001 إلى 280 ألف هكتار خلال الفترة 2002-2006.

الجدول رقم (3): تطور المساحة المزروعة (ألف هكتار) بالحبوب والبقول والمحاصيل الصناعية خلال الفترة 2002-2006 (المصدر: المكتب المركزي للإحصاء 2008).

المحصول	2002	2003	2004	2005	2006
القمح	1679.3	1796.0	1831.2	1903.8	1786.7
الشعير	1234.0	1253.6	1209.6	1327.1	1307.4
حبوب أخرى	49.4	55.1	60.4	67.1	60.9
العدس	121.1	138.9	137.4	142.8	150.1
الحمص	62.5	86.3	75.8	99.5	102.2
بقول أخرى	54.8	65.2	63.1	56.4	62.5
القطن	199.8	205.4	234.2	237.8	215.6
الشوندر السكري	29.6	28.2	27.6	26.0	32.6
التبغ	15.7	16.3	21.0	16.3	15.9

تتضمن المحاصيل العلفية الشعير والذرة والفصة والبرسيم وغيرها، وتلعب دوراً هاماً في الإنتاج الحيواني وفي تكامل الإنتاجين النباتي والحيواني. وتحرص الحكومة على زيادة زراعة المحاصيل العلفية في الدورة الزراعية. تزرع هذه المحاصيل في مساحة صغيرة لا تتجاوز 1.1% من المساحات المزروعة (الجدول 3) و1.5% من مساحة المحاصيل و5.7% من الإنتاج الزراعي و9.3% من إنتاج المحاصيل عام 2006.

المحاصيل الصناعية:

تتضمن المحاصيل الصناعية القطن والشوندر السكري والتبغ والبقول السوداني ودوار القمر واليانسون، وتتبع أهميتها من ارتفاع مردودها في وحدة المساحة مقارنة مع المحاصيل الأخرى، ولدورها في التجارة الخارجية والقطع الأجنبي، وتوظيف العمالة وزيادة الدخل. وقد بلغت مساحتها 7% من المساحة المزروعة (الجدول 3)، و9% من مساحة المحاصيل و14% من الإنتاج النباتي و23% من إنتاج المحاصيل عام 2006.

وقد زاد الإهتمام بالخضار من قبل الدولة والمزارع لأنها مصدر رئيس في الدخل للمنتج والعامل، وهي تتطلب عمالة كبيرة، كما تلعب دوراً هاماً كمحاصيل إستراتيجية بديلة وفي التجارة الخارجية. وتتطلع الحكومة إلى إدخال التقانات الحديثة في إنتاج الخضار خاصة فيما يتعلق بتقانات الري الحديث لأن الخضار تستهلك كميات كبيرة من المياه وتزرع في المناطق المرورية أساساً. وتشكل الخضار مكوناً هاماً في سياسات الأمن الغذائي ولها قيمة غذائية مرتفعة.

زرعت الخضار عام 2006 في 3.3% من مساحة الإنتاج النباتي و3.2% من مساحة المحاصيل، وشكلت 18% من الإنتاج النباتي و30% من إنتاج المحاصيل. وكانت مساحتها قد زادت من 125 ألف هكتاراً خلال الفترة 1997-2001 إلى 155 ألف هكتاراً خلال الفترة 2002-2006 بنسبة قدرها 24%، وذلك ضمن مفهوم المحاصيل الإستراتيجية البديلة وزيادة الإنفتاح الإقتصادي.

تمتص زراعة الفواكه نسبة واضحة من القوة العاملة، وتولد الدخل، وتوفر مدخلات الصناعات الغذائية والمنزلية وتلعب دوراً هاماً في التجارة الخارجية. وهي مصدر غذائي جيد وتساهم في الأمن الغذائي في البلاد. إحتلت زراعة الفواكه 18.5% من المساحة المزروعة، و21% من الإنتاج النباتي عام 2006. وتنتج سورية مجموعة واسعة من الفواكه أهمها الزيتون والعنب والتفاح واللوز والحمضيات بأنواعها والكرز والمشمش والتين. وتماشياً مع سياسات الإنفتاح الإقتصادي فقد إزداد معدل مساحات المناطق المزروعة بالفواكه من 787 ألف هكتاراً خلال الفترة 1997-2001 إلى 852 ألف هكتاراً خلال الفترة 2002-2006 وبمعدل زيادة 8% (الجدول 4).

الجدول رقم (4): تطور المساحة (ألف هكتاراً) المزروعة بالفواكه وإنتاجها (ألف طنناً) خلال الفترة 2002-2006 (المصدر: الإحصاءات الزراعية 2007).

السنة	2002	2003	2004	2005	2006
الزيتون	501.5 (940.9)	517.0 (552.3)	531.4 (1027.2)	544.7 (612.2)	564.9 (1190)
العنب	54.3 (342.9)	52.0 (307.3)	51.3 (242.7)	54.0 (306.3)	55.7 (336.7)
التفاح	41.6 (215.8)	43.4 (306.7)	45.1 (308.2)	45.2 (290.0)	46.5 (374.3)
اللوز	55.8 (139.0)	57.4 (140.3)	58.0 (123.0)	61.3 (229.0)	66.0 (107.1)
الفسق الحلبي	57.6 (52.9)	57.3 (47.6)	56.9 (21.2)	56.9 (44.6)	56.7 (73.2)

إنتاج المحاصيل الرئيسية

المحاصيل الإستراتيجية

تعرف بأنها المحاصيل التي تقرر الحكومة أسعارها وتشتريها مؤسسات القطاع العام وفقاً لذلك من المزارع والتعاونيات. وتضم سبعة محاصيل هي: القمح والقطن والشعير والشوندر السكري والعدس والتبغ والحمص. وتجب ملاحظة أن المحاصيل غير الإستراتيجية جزء من الإستراتيجية العامة أو لها أهميتها الخاصة في تحقيق هدف إستراتيجي متجدد مثل تخفيف الفقر أو تطوير التوظيف في الريف. ستغطي هذه الدراسة معظم المحاصيل الإستراتيجية إضافة إلى إنتاج الزيتون.

أهمية المحاصيل الإستراتيجية

هناك حوالي 6 ملايين هكتاراً قابلة للزراعة تم زراعة حوالي 5,5 مليون هكتاراً منها خلال السنوات الماضية، عدا سنوات الجفاف حيث إنخفضت تلك المساحات إلى 4,6 مليون هكتاراً، وزادت مساحة البور إلى حوالي 960 ألف هكتاراً في موسم 1998-1999. ويتم ري حوالي 28% من الأراضي المزروعة.

تبلغ مساحة المحاصيل الإستراتيجية 4,6 مليون هكتاراً أي حوالي ثلاثة أرباع المساحات المزروعة، وتزرع معظم المساحات المتبقية بالأشجار المثمرة. يشكل القمح 70% يليه القطن (25%) من المناطق المروية المخصصة للمحاصيل الإستراتيجية. ويزرع الشعير في 55% و القمح في 37% من المناطق البعلية المخصصة للمحاصيل الإستراتيجية. يزرع القمح والقطن في 96% من المناطق المروية المخصصة للمحاصيل الإستراتيجية، و79% في المناطق المروية المخصصة للمحاصيل

الموسمية، و71% في المناطق المروية المزروعة. ويحتل الشعير والقمح مساحات متماثلة في المناطق البعلية.

يوفر القطن أعلى فرص عمل ضمن القطاع الزراعي، و يوفر العمالة مرتين أعلى من القمح. كذلك يحتاج الشوندر السكري والتبغ إلى عمالة مكثفة، إذ يحتاج المحصولان إلى ثلث العمالة في القمح والشعير بمساحة تمثل أقل من 2% من مساحة المحصولين الأخيرين.

القمح

القمح محصولٌ شتويٌّ رئيس، ومُحصولٌ إستراتيجي له الدور الأساسي في الأمن الغذائي ومصدرٌ هام لكل من البروتين والطاقة، لذلك تتدخل الحكومة في سلسلة القمح السلعية بكاملها لدعم المنتج والمصنع والمستهلك، والبحوث الهادفة إلى إستنباط الأصناف الملائمة لظروف مناطق زراعته. وقد تم وضع السياسات الخاصة بالقمح أهمها:

- المحافظة على الإنتاج اللازم لسد إحتياجات الإستهلاك الوطني والطلب المستقبلي، والتركيز على إنتاجه في المناطق المروية ومناطق الإستقرار الأولى.

- إستبعاد زراعة القمح من المناطق ذات الإنتاجية المنخفضة وإستبدالها بالشعير أو البقول والمحاصيل العلفية، وذلك وفق متطلبات الدورات الزراعية المناسبة خاصة في مناطق الإستقرار الثالثة.

- إعتداد الدورة الزراعية الملائمة تدريجياً، وإحلال المحاصيل البديلة حسب الميزة النسبية وتحقيق العوائد الإقتصادية وبشكل يضمن ترشيد إستخدام الموارد المستدام.

هذا ويزرع القمح القاسي والقمح الطري بنسبة 42.6 و 57.4 لكل منهما على التوالي من إجمالي مساحة القمح المزروعة عام 2006. وقد شكل القمح حوالي 37% من إجمالي مساحة المحاصيل والخضار والأشجار المثمرة و31% من إنتاجها، و47% من مساحة المحاصيل و51% من إنتاجها، و57% من إجمالي مساحة الحبوب و78% من إنتاجها في العام نفسه (الجدولان 2 و 3).

وقد زادت المساحة المزروعة بالقمح بنسبة 1%، وبنسبة 3% في المناطق المروية، بينما تناقصت زراعة القمح البعلية بنسبة -0.4% خلال الفترة 1997-2007.

الشعير

تنبغ أهمية الشعير لأنه أهم المحاصيل العلفية الأساسية في تحسين الإنتاج الحيواني، ويشكل عنصراً هاماً في تكامل الإنتاجين النباتي والحيواني. كما يشكل الشعير مكوناً هاماً في أعلاف الأغنام والأبقار ويدخل بكميات بسيطة في أعلاف الدواجن. شكل الشعير حوالي 27% من إجمالي مساحة المحاصيل والخضار والفواكه و7% من إنتاجها، و34% من مساحة المحاصيل و12% من إنتاجها، و42% من

مساحة الحبوب و19% من إنتاجها، و93% من مساحة الأعلاف، و96% من مساحة الأعلاف الحبيبية و88% من إنتاجها عام 2006 (الجدولان 2 و 3).

المحاصيل الإستراتيجية الصناعية

القطن من أهم المحاصيل النقدية التصديرية والمحصول الصيفي المروي الرئيس في سورية. وتزرع ثلاث عروات من الشوندر السكري في الخريف والشتاء والصيف تحت الري أيضاً. ويزرع التبغ مروباً أو بعلاً. تهتم الحكومة بهذه المحاصيل في خطط الإنتاج الزراعي وسياسات تطوير التصنيع الزراعي. ومن أهم السياسات الخاصة بها:

- زراعة المساحات اللازمة من القطن بما يتناسب مع حاجة الطلب المحلي، وترشيد استخدام المياه، والإستفادة من القيمة المضافة التي يمكن تحقيقها من خلال التصنيع، والأخذ بعين الإعتبار التأثيرات الإقتصادية والإجتماعية على الإقتصاد الوطني.
 - إدخال بعض المحاصيل الصيفية والتوسع في زراعتها في المساحات التي تنتج عن تخفيض مساحة القطن وخاصة مجموعة المحاصيل الصناعية والعلفية.
 - المحافظة على الكميات المستهدفة من الشوندر السكري حسب حاجة المعامل القائمة والتوسع في زراعته حسب الطاقة التصنيعية الفعلية للمعامل.
 - المحافظة على الكميات المستهدفة من التبغ نظراً لإستقرار وضع المحصول ومناطق زراعته.
- وقد شكلت مساحة المحاصيل الإستراتيجية الصناعية 5.4% من المساحة المحصولية الإجمالية و13.4% من إنتاجها، و6.9% من مساحة المحاصيل و22% من إنتاجها، و75.9% من مساحة المحاصيل الصناعية و96.4% من إنتاجها عام 2006 (الجدولان 2 و 3).

العدس

للعدس مكانة هامة ضمن المحاصيل البقولية والبقولية الشتوية، وهو من المحاصيل المولدة للدخل التي تتطلب كثيراً من العمالة، وذات القدرة التصديرية المتزايدة، ويتميز بقيمته الغذائية المرتفعة. تهتم الحكومة بإدخال العدس ضمن الدورة الزراعية لزيادة خصوبة التربة والحفاظ عليها من خلال الخطة الزراعية السنوية.

شكل العدس حوالي 3% من المساحة المحصولية و1% من إنتاجها، و4% من مساحة المحاصيل و2% من إنتاجها، و56% من مساحة البقوليات و59% من إنتاجها عام 2006 (الجدولان 2 و 3).

الحمص

للحمص مكانة هامة إلى جانب العدس ضمن المحاصيل البقولية والبقولية الشتوية، وهو من المحاصيل المولدة للدخل التي تتطلب كثيراً من العمالة، وذات القدرة التصديرية المتزايدة، ويتميز بقيمته الغذائية

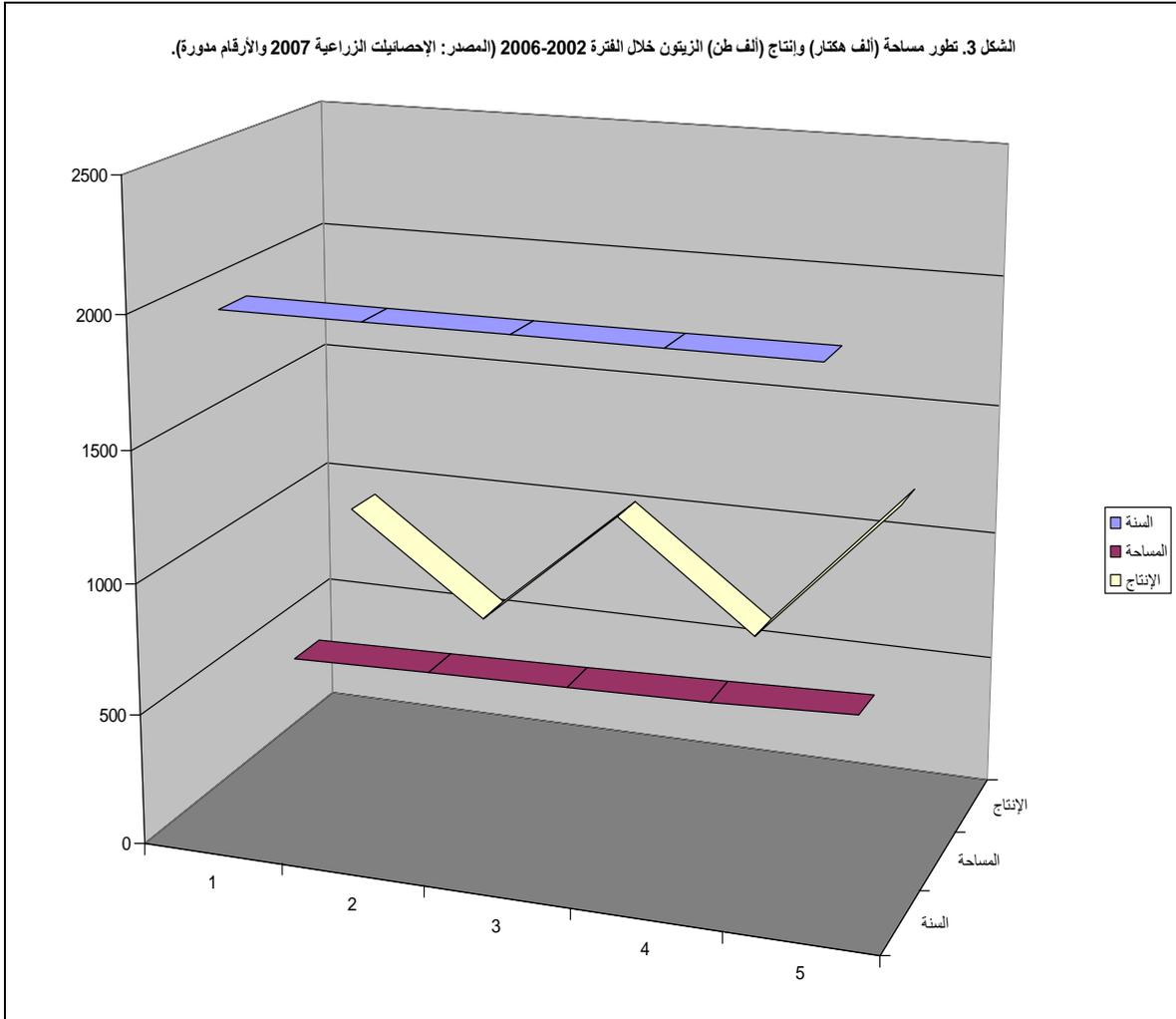
المرتفعة. تهتم الحكومة بإدخال الحمص ضمن الدورة الزراعية لزيادة خصوبة التربة والحفاظ عليها من خلال الخطة الزراعية السنوية.

شكل الحمص حوالي 1.3% من المساحة المحصولية و0.3% من إنتاجها، و1.6% من مساحة المحاصيل و0.5% من إنتاجها، و26.9% من مسحة البقوليات و18.8% من إنتاجها عام 2006 (الجدولان 2 و3).

إنخفضت المساحة المزروعة بالحمص بمعدل سنوي قدره 7.7% في العام خلال الفترة 2006-2002 (الجدول 3) بسبب انخفاض نسبة البقول في الدورة الزراعية وذلك خلافاً لأهداف إستراتيجية التنمية الزراعية.

الزيتون

الزيتون أهم شجرة فاكهة، وسورية تأتي في المرتبة الخامسة عالمياً حيث بلغ إنتاجها 175 ألف طنّاً من زيت الزيتون عام 2004، أو السادسة (2005) وفقاً لجلس زيت الزيتون العالمي عام 2006.



الشكل رقم (3): تطور مساحة الزيتون من 502 ألف هكتار عام 2002 إلى 565 ألف هكتار عام 2006، وأن الإنتاج تراوح بين 552 ألف طنّاً و1190 ألف طنّاً خلال الفترة نفسها.

بلغت المساحات المزروعة بالزيتون 564938 هكتاراً أنتجت حوالي 1,2 مليون طنناً من الثمار عام 2006 (الجدول). ويبين الشكل 3 تطور مساحة الزيتون من 502 ألف هكتاراً عام 2002 إلى 565 ألف هكتاراً عام 2006، وأن الإنتاج تراوح بين 552 ألف طنناً و1190 ألف طنناً خلال الفترة نفسها.

الإحتياجات المائية

تقع سورية ضمن حزام المناطق الجافة وشبه الجافة حيث تكون الموارد المائية شحيحة سواء في وحدة المساحة أو في حصة الفرد السنوية، وحيث يكون توزيعها الجغرافي غير منتظم، وتصعب إدارتها وإستثمارها. تصل حصة الفرد من المياه حوالي 1000 م³ سنوياً مقارنة مع 7500 م³ عالمياً. ومن المتوقع أن تنخفض هذه الحصة إلى 500 م³ عام 2025 نظراً لإرتفاع معدل النمو السكاني من جهة، ولتناقص كميات المياه الواردة في الأنهر من الدول المجاورة وهي تشكل 50% من الموارد المائية المتاحة.

تأتي الموارد المائية الرئيسية من الأمطار التي تختلف في كمياتها وتوزيعها الجغرافي ونسبة الإفادة منها. وقد إرتفع الإستهلاك السنوي من المياه الجوفية بحيث تجاوز معدل تجدها، مما يؤدي إلى تبدل كمياتها ونوعيتها. وتشكل الأنهر المصدر الثاني للمياه من حيث الكمية، لكنها المورد الأهم نظراً لأنها تؤمن المورد الثابت من المياه. لكن إزدياد إستعمالات المياه في مشاريع التنمية في تركيا تسبب في إنخفاض شديد في معدل تدفق النهر.

يبلغ مجموع مياه الري حوالي 62 بليون م³ من جميع المصادر وهي مياه الأمطار (45 بليون م³)، والموارد الدائمة (17 بليون م³) ومن ضمنها الحصة الواردة من الفرات والمحددة بموجب الإتفاقية المؤقتة مع تركيا. وتقدر الموارد المائية المتاحة بحوالي 15 بليون م³ سنوياً. وقد إزدادت المياه الجوفية من 3 بليون م³ عام 2000 إلى 5.8 بليون م³ عام 2005، كما زادت المياه السطحية من 6.42 بليون م³ إلى 7.1 بليون م³ خلال الفترة نفسها (الجدول 5).

يوجد 17 نهراً في سورية أكبرها الفرات الذي يبلغ طوله 680 كم في البلاد، ومعدل تدفقه 564 م³ في الثانية. ويأتي نهر الخابور بالمرتبة الثانية ويبلغ طوله 552 كم في سورية ومعدل تدفقه 6,6 م³ في الثانية. إضافة لذلك فقد شيدت سورية سد الفرات الكبير وأربعة سدود أخرى هي الرستن وقطينة وتلدو ومحدرة. كما يوجد 154 سداً صغيراً لثلاثة منها 87% من الطاقة التخزينية الكلية. وقد إزداد عدد السدود من 153 بطاقة تخزينية قدرها 16785 مليون م³ عام 2000 إلى 161 سداً طاقها 18629 مليون م³ عام 2005.

الجدول رقم (5): الموارد المائية المتاحة (مليون م³) خلال الفترة 2000-2005

المصدر	2000	2001	2002	2003	2004	2005
المياه الجوفية	3.0	3.75	4.37	6.11	5.90	5.80
المياه السطحية	6.42	6.67	7.13	7.48	7.30	7.10
المجموع	9.42	10.42	11.50	13.59	13.20	12.90
المجري والصرف	3.10	3.24	3.41	3.51	3.40	3.30
الإجمالي	15.52	13.66	14.91	17.10	16.60	16.20

(المصدر: الإحصائيات الزراعية 2007).

ويزداد النقص في المياه نتيجة الطلب المتزايد على المياه، وتكرر موجات الجفاف، والنمو السكاني. ويتبخر حوالي 9% من الأمطار التي تهطل سنوياً أو تتسرب إلى المياه الجوفية، وهذا ما يؤكد النقص بين الإستعمالات المختلفة مثل مياه الشرب والزراعة. قدر النقص بحوالي 20% في جميع الموارد المائية المتاحة. تناقصت حصة الفرد السنوية بمعدل 0.73% سنوياً لجميع أغراض الشرب والزراعة والصناعة من 950 م³ عام 1996 إلى 883 م³ عام 2005، وكان أدنى حد لها قد بلغ 767 م³ عام 2000. كذلك إنخفضت حصة الفرد السنوية من مصادر المياه التقليدية (المياه الجوفية والسطحية) بمعدل سنوي قدره 0.77% من 759 م³ عام 1996 إلى 703 م³ عام 2005، وكان أدناها (577 م³) عام 2000. وحالياً ارتفعت حصة الفرد السنوية للأغراض الزراعية من 871 م³ إلى 882 م³ وبمعدل 0.12% خلال الفترة نفسها مسببة بذلك نقصاً في حصة مياه الشرب.

وفي المستقبل القريب، سوف تؤدي الآثار السلبية لتغير المناخ إلى زيادة الإحتياجات المائية بحوالي 10-20% للأغراض الزراعية، وإلى إنخفاض الإنتاجية والإنتاج وفقاً لذلك فيم إذا لم يتم توفير الإحتياجات الإضافية.

وقد بين الشكل 1 الأحواض المائية السبعة في البلاد، والتي تتباين في حجمها ومعدل الهطول المطري وكميات المياه. حوض البادية أكبر تلك الأحواض من حيث المساحة (38% من المساحة الكلية)، وحوض الساحل أصغرهما (2.8%). وعلى الرغم من أن حوض دجلة والخابور يوفر معظم المياه لكنه يعاني من أعلى نقص في المياه. وقد بلغ معدل استخدام المياه الجوفية (إستخدام المياه السنوي من المتاح) 500%. ويشير مستوى التوازن المائي في الأحواض إلى أن النقص في المياه يقدر بحوالي 2980 مليون م³ مع إحتمال توفر الموارد بنسبة 75%. ويتركز نقص المياه في أحواض دجلة والخابور، والعاصي، وبردى والأعوج، واليرموك. وينتج النقص من الفرق بين المتاح وطلب جميع القطاعات (بموجب قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 9 تاريخ 2001/7/16).

تتعرض المياه الجوفية والسطحية في معظم الأحواض المائية لمختلف أنواع التلوث الناجمة عن الأنشطة الزراعية وغير الزراعة مثل الصرف الصحي والكيماويات ودباغة الجلود ومصافي البترول والتملح.

ونظراً لمحدودية الموارد المائية، تضع الحكومة الخطط مثل إستراتيجية الزراعة في سورية وخطط التنمية الخمسية والخطط السنوية بهدف تطوير إدارة مصادر المياه، والحفاظ عليها بمستوى التجديد، وتنظيم الإستثمار لتحسين إستخدامها من خلال:

- تطوير خطة وطنية شاملة للإستخدام المتكامل للموارد المائية المتاحة وحسن إدارتها وتحقيق إستدامتها، وتوفير المياه لجميع إحتياجات التنمية الإقتصادية والإجتماعية، والتركيز على أهمية الحفاظ على مخزون المياه الجوفية كإحتياطي هام للأمن الغذائي.
- زيادة كفاءة الري وتحسين العوائد المائية من جميع المصادر المائية خاصة مشاريع الري الحكومية القائمة وتأهيلها لإستخدام أساليب الري الحديثة، وتوفير المقنن المائي المحدد للزراعات، والتحكم بالإستغلال المفرط للمياه، وزيادة المساحات المروية لأعلى حد ممكن لتحسين مساهمة قطاع المياه في الناتج المحلي الإجمالي. وسيتم التركيز على الأحواض الأكثر عجزاً في الموازنة المائية (حوضي دجلة والخابور وبردی والأعوج).
- تقييم كامل للمنشآت المائية المختلفة من منشآت جر وسدود ومشاريع ري وصرف وغيرها، والبدء بإعادة تأهيل المشاريع الحيوية ذات المردودية الاقتصادية والبيئية العالية، ومؤشرات الأداء الجيدة، وإقتراح المشاريع التي تخدم متطلبات التنمية المستدامة.
- إنهاء حفر الآبار العشوائية وتسوية وضع الآبار المخالفة، وتنظيم إستثمار المياه الجوفية، وتركيب عدادات على الآبار، وتحديد المقننات وفق المتجدد المائي والحاجة، ومراقبة الإستهلاك.
- حماية المصادر المائية من التلوث بمختلف أنواعه ودرجاته سواء أكان كيميائياً أو من الصرف الصحي أو من التملح وغيره.
- إيجاد روابط أو جمعيات لمستخدمي المياه، وزيادة مشاركتهم في وضع وتنفيذ برامج الري لتعزيز جهود الدولة في توزيع الموارد والحفاظ عليها من التدهور والإستنزاف.
- دراسة وتطوير طرق الإستثمار لوضعها في خدمة الإنتاج الزراعي بالشكل الأمثل.
- دراسة إمكانية إقامة السدود في جميع الأماكن المأمولة مائياً وخاصة في حوضي الساحل والفرات، وفي ضوء نتائج دراسات الجدوى الإقتصادية والفنية لتلك السدود، وتشغيل وصيانة مشاريع الري.
- تسريع العمل على تحويل الأراضي المروية حالياً بطرق ري قديمة إلى إعتماد طرق الري الحديثة.

- رفع كفاءة إستخدام المياه في الري من 50 إلى 80% في الأراضي التي يتم تحديث طرق الري فيها، وقليل الهدر في شبكات نقل المياه المختلفة.
 - الحد الفعال من إستنزاف المياه الجوية.
 - توسيع شبكات الصرف الزراعي في الأراضي التي تعاني من مشاكل الصرف والتملح خاصة في حوض الفرات.
- ونتيجة للسياسات المذكورة، فقد تم تحقيق تقدما واضحا حتى عام 2006 في مجال زيادة المساحات المروية (الجدول 6)، وتحسين كفاءة الري في حوالي 30% من أنظمة الري الحكومية، وتحديد المتطلبات المائية للمحاصيل، وتحويل المساحات المروية إلى الري الحديث بما فيها أنظمة الري الحكومية.

الجدول رقم (6): المناطق المروية (ألف هكتار) حسب طريقة الري في المحافظات (2006).

المحافظة	الري الحديث			الري التقليدي		
	الكلية	التنقيط	الريذاز	الكلية	المشاريع الحكومية	الآبار
دمشق	-	-	-	1.6	-	1.0
ريف دمشق	16.5	14.2	2.3	75.8	-	53.9
حلب	26.9	5.5	21.4	19.7	76.9	106.8
حمص	19.8	10.3	9.5	56.7	22.2	27.8
حماه	54.8	4.0	50.8	154.3	54.9	94.2
اللاذقية	6.3	5.7	0.6	32.0	24.5	4.6
دير الزور	1.0	0.7	0.3	149.0	22.4	40.2
إدلب	36.6	7.8	28.8	57.1	8.1	45.1
الحسكة	43.1	2.6	40.5	432.8	15.7	385.0
الرقبة	5.0	0.7	4.3	187.8	79.9	64.9
السويداء	0.7	0.7	-	4.1	-	1.4
درعا	16.5	12.4	4.1	27.8	14.8	10.2
طرطوس	7.0	6.5	0.5	27.5	14.8	10.2
القنيطرة	1.6	1.5	0.1	4.6	1.6	3.0
الإجمالي	25.8	72.7	163.2	1402.1	335.5	851.1

(المصدر: الإحصائيات الزراعية 2007).

يعتمد 60% من الأراضي المروية على المياه الجوفية، ويلاحظ أن المساحات المروية بالري الحديث قد تناقصت خلال الفترة 2002-2004، ثم بدأت بالتزايد نتيجة إهتمام الدولة بإزالة المعوقات التي تحد من التحويل إلى الري الحديث. كم تم إدخال عدد من المشاريع لتحسين كفاءة استخدام المياه لتحقيق أعلى معدل إنتاج لكل قطرة ماء، مثل مشروع تطوير المصادر الطبيعية، ومشروع صيانة وتشغيل وصرف الغاب، ومشروع صندوق التحويل إلى الري الحديث، ومشروع إنشاء محطات رصد مناخي بالتعاون مع جايكا.

ونظراً لأهمية خدمات البحوث والإرشاد الزراعي، فقد تم إنشاء 12 محطة متخصصة ببحوث الري لتجديد معدلات استخدام المياه المستدام، ونظم المحاصيل الملائمة لمستوى الحوض المائي. وتم في الوقت نفسه تدريب المزارعين والفنيين لتسهيل عملية التحويل إلى الري الحديث.

أخيراً، من الضروري اعتماد سياسات تهدف إلى وقف الاستخدام الجائر للموارد المائية، وتحسين كفاءة استخدام المياه في جميع القطاعات خاصة الزراعة، واستخدام مياه الصرف الصحي في الزراعة، واستخدام طرق الري الحديثة (تنقيط، رذاذ، موضعي)، وترشيد استخدام المياه، وتسهيل الحصول على التمويل والتقانات والبنى المؤسسية التحتية لتطبيق هذه السياسات على مختلف أنواع الأراضي والمحاصيل.

التخطيط وسياسات الإنتاج

يتشكل معظم الإنتاج الزراعي من مزارع عائلية صغيرة، أي أن 98% من الإنتاج الزراعي الوطني ينتجه القطاع الخاص. وعلى الرغم من سيطرة القطاع الخاص في هذا المجال، تخطط الحكومة لزراعة المحاصيل الأساسية في المناطق، وتطبق نظام ترخيص مناطق المحاصيل للمزارع التي تزيد عن نصف هكتار. كما تتدخل الدولة مباشرة بالتسويق والتصنيع، إذ أنها تملك وتدير معظم مرافق الصناعات الزراعية الأساسية وتديرها، وتتضمن جميع محالج القطن ومعامل السكر والتبغ، وعدد من الطاحن ومعامل الزيوت والأعلاف.

تقرر الحكومة أسعار المحاصيل الرئيسية عدا الفواكه والخضار. وبالنسبة للقطن والشوندر السكري والتبغ، يجب على المزارع أن يبيع المحصول إلى المؤسسات الحكومية بالأسعار المقررة. أما بالنسبة للمحاصيل الرئيسية الأخرى، أصبح حالياً الخيار للمزارع بيعها للمؤسسات الحكومية بالأسعار المقررة أو بيعها للقطاع الخاص بالأسعار المتفق عليها. وتتحكم الحكومة بأسعار المحاصيل الرئيسية (عدا القطن والعدس والحمص المعدة للتصدير) داخلياً حتى نقاط البيع النهائية للمستهلك. وتخفف الحكومة تدريجياً من شدة التخطيط الزراعي والتحكم بالأسعار والتدخل في التصنيع والتسويق. لكن تدخلها في

هذه الأنشطة يبقى مركزاً بما يكفي لتحجيم قدرة المزارع للاستجابة لمؤشرات الأسعار وللتأثير في دور صناع قرار التجارة في القطاع الخاص والعاملين في التجارة والتصنيع الزراعي. والتحويل الجاري إلى النظام الذي يعتمد أكثر على قوى السوق يؤدي إلى مشكلات إدارية رئيسية، نظراً لظهور حالات ليس لها خبرات سابقة، مما يضع المسؤولين أمام تحديات رئيسية. تحتاج عمليات التحويل والعمليات اليومية في الإقتصاد الزراعي إلى إدارة ذكية جداً، إذا كانت النتيجة المطلوبة قطاعاً زراعياً كفوئاً قادراً على تلبية مجموعة من أهداف النمو والمساواة والأمن الغذائي المستهدفة حالياً.

تهدف الخطط الخمسية العاشرة للزراعة أساساً إلى تحقيق هدف الحكومة في تنمية هذا القطاع الذي أولته إهتماماً كبيراً في البرامج المتعلقة بموارد التربة وضمنته في الإستراتيجية الزراعية (2000-2010) وفي الخطة الخمسية العاشرة (2006-2010) من خلال ما يلي:

- ✓ تبني خارطة إيكولوجية زراعية تبين المناطق الملائمة لإنتاج المحاصيل والأشجار، بالتنسيق مع تصنيف التربة، ووفقاً للميزة النسبية وإستخدامات نظام المعلومات الجغرافية.
- ✓ الإستخدم الأمثل للأراضي الزراعية وإعتماد التراكيب المحصولية والدورات الزراعية التي تضمن إستدامة الإنتاج، والتكامل بين الإنتاجين النباتي والحيواني.

كما يتم تطوير الخطة الخمسية الزراعية بعد الأخذ بعين الإعتبار خطط وزارة الري المتعلقة بالمناطق المروية نظراً لأن الخطة الزراعية تعتمد على الخطة الإستثمارية في الري، وعلى الأراضي الجديدة التي ستروى خلال فترة الخطة على وجه الخصوص. إضافة إلى بيانات خطة الري، فإن المصدر الرئيس الآخر في أهداف تنمية القطاع الزراعي يتعلق بالمشاريع والبرامج التي تؤدي إلى التوسع بالزراعات البعلية و/أو الزيادة في الإنتاجية في كل من الزراعات المروية أو البعلية، كما حصل في التوسع السريع في زراعات الزيتون والفسق الحلي والذي عكس المشاريع الرئيسية في إستصلاح مناطق الهضاب خلال الخطة الخمسية الثامنة. وبشكل عام، فإن التوسع السريع في المناطق المروية كان يعني أن الخطط السابقة تضمنت نمواً أكبر في مساحات المحاصيل المروية عنه في المحاصيل البعلية.

وعلى الرغم من إحتساب العوامل الإقتصادية، فإن أهداف وزارة الزراعة تعتمد أساساً على إعتبرات تقنية مثل توفر المياه والحاجة إلى دورة محصولية معينة التي سوف تحافظ على خصوبة التربة.

وقد وضعت الحكومة السياسات والتشريعات اللازمة لتنظيم الإنتاج الزراعي والأمن الغذائي والبيئة والتجارة والتسويق والتمويل وموارد المياه والإستثمار (الملاحق 1-8). لكن الحاجة تكمن في تطبيق تلك السياسات والتشريعات للتغلب على المعوقات، ومن ضمنها انخفاض الهطول المطري وارتفاع درجات الحرارة نتيجة لموجات الجفاف أو لتغير المناخ.

التحديات / المعوقات

هناك عدد من التحديات التي تواجه التنمية الاجتماعية والإقتصادية بشكل عام والتنمية الزراعية بشكل خاص، وتتضمن:

- تحديات إجتماعية وأهمها معدل النمو السكاني المرتفع.
- تحديات مؤسسية وتتضمن ضعف التنسيق بين الجهات، وضعف تطبيق السياسات والتشريعات وخطط التنمية.
- تحديات طبيعية وتتضمن الظروف المناخية وتدهور موارد المياه.
- تحديات تقنية ومنها ضعف خدمات البحوث والإرشاد.
- تحديات التمويل حيث أن لنظم الإستثمار ومنها الصناعات الزراعية عدد من الإخفاقات التي لا تسمح بعملية الإستثمار المستدام.

خيارات التكيف

(التوصيات)

إستنتج العلماء أن كميات ضخمة من غاز ثاني أكسيد الفحم وغيره من الغازات الناتجة عن الإستخدام المفرط للطاقة، قد أصبح عاملاً هاماً في تحويل كوكب الأرض إلى بيت زجاجي كبير. فعندما تنطلق تلك الغازات، تشكل في طبقة في الغلاف الجوي حول الأرض تسمح لأشعة الشمس بالنفوذ لكنها تمنع الأشعة تحت الحمراء المنعكسة عن سطح الأرض من الخروج إلى الفضاء الخارجي. تؤدي هذه الظاهرة إلى إرتفاع حرارة الأرض، وتسمى بظاهرة أثر البيت الزجاجي. والحقيقة أنه لوحظ إرتفاع في حرارة الأرض خلال القرن الماضي من نصف درجة إلى درجة مئوية. وإذا إستمرت ظاهرة البيت الزجاجي، فسترتفع حرارة الأرض 1,5-4,5 درجة في العام 2100. تؤدي الآثار السلبية لتغير المناخ بشكل عام إلى زيادة الإحتياجات المائية للأغراض الزراعية بحوالي 10-20%، وانخفاض الإنتاجية والإنتاج فيما إذا لم تتوفر الإحتياجات الإضافية من المياه. وللتكيف مع تغير المناخ والخفيف من آثاره، تمت التوصية بالإجراءات التالية:

أ تطوير القدرات على مستوى الفرد والمؤسسة والنظم:

تنمية القدرات على مستوى الأفراد: يرتبط مفهوم تنمية القدرات على المستوى الفردي بعملية تغيير السلوكيات والإتجاهات من خلال الحصول على المعرفة وتطوير المهارات عن طريق التدريب. ويتضمن أيضا التعلم من خلال التجربة، والمشاركة والملكية والعمليات المرتبطة بتحسين الأداء من خلال التعديل في طرق الإدارة والتحفيز والإنضباط وحس المسؤولية والمساءلة.

تنمية القدرات على مستوى المؤسسات يشمل بناء القدرات على المستوى المؤسسي أداء جميع المؤسسات، ويرتكز هذا المفهوم على الأداء التنظيمي العام وفعالية ممارسة المهام وقدرة المؤسسات على التكيف مع المتغيرات. وتهدف إلى تطوير المؤسسة كنظام شامل، ويتضمن ذلك الأفراد والمجموعات فيها وعلاقتها مع المحيط الخارجي، والتطوير في الموارد المادية مثل البنية التحتية، وتوضيح المهام والهياكل والمسؤوليات، ونظم المساءلة، والتوثيق، والتغييرات في الأنظمة ووسائل الإتصال والتطوير في استثمار الموارد البشرية.

تنمية القدرات على مستوى النظم: يهتم مفهوم تنمية القدرات على مستوى النظم (على المستوى المنهجي) بتطوير الإطار العام المحيط بالمؤسسة أو الفرد كي نصل إلى "بيئة مساندة" لتحسين الأداء، ويتضمن ذلك تطوير السياسات العامة، والأطر الإقتصادية والتشريعية والمساءلة التي يعمل ضمنها الأفراد والمؤسسات، كما يشمل هذا المفهوم العلاقات والعمليات المشتركة ما بين المؤسسات سواء على الصعيد الرسمي أو غير الرسمي.

ب حفظ وترشيد استخدام الموارد المائية وتتضمن الري الحديث:

زادت المساحة المروية من 451 هكتاراً عام 1970 إلى أكثر من 1402 هكتاراً عام 2006، وإزادت معها الإحتياجات المائية من 6,05 بليون م³ إلى 1404 بليون م³ سنوياً خلال نفس الفترة (الجدول 7). كما تبدلت وفرة المياه بشكل كبير مما أدى إلى تغير المساحة المروية على كل من الموارد المائية. فقد تناقصت المساحة المروية بالمياه السطحية بنسبة 40%، بينما زادت المساحة المروية من المياه الجوفية بنسبة 59% (الجدول 8). وقد وصل إستنزاف المياه الجوفية إلى حد الخطر في أحواض العاصي الأوسط والأعلى، والخابور، وبردى، واليرموك. كما تأثرت نوعية المياه في بعض المناطق.

للتغلب على تلك المشاكل ومشكلة نقص الإنتاج، أنشأت الحكومة مشروع التحويل إلى الري الحديث عام 2000 وتنفذه وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي بهدف زيادة الإنتاجية الزراعية والحفاظ على موارد المياه والتربة، وزيادة كفاءة المياه بنسبة 45%، وخفض فاقد المياه بنسبة 70% في جميع أنظمة المياه. ومن أهم النتائج المتوقعة للمشروع توفير 3.795 بليون م³ من

المياه لسد الفجوة بين الإحتياجات والموارد (الجدولان 7 و 8). ويمكن تقسيم الوفرة في المياه وزيادة الإنتاج كما يلي:

- توفير 1.647 بليون م³ (43% من الموارد المائية) لري 690 ألف هكتاراً من القمح، وزيادة الإنتاجية بنسبة 23%، والإنتاج بكمية 819 ألف طن سنوياً.
 - توفير 200 مليون م³ (30% من الموارد المائية) لري 640 ألف هكتاراً من الذرة، وزيادة الإنتاج بكمية 160 ألف طناً سنوياً.
 - توفير 89 مليون م³ لري 280 ألف هكتاراً من الشوندر السكري، وزيادة الإنتاجية من الجذور بنسبة 24%، ومن محتوى السكر بنسبة 26%، والإنتاج بكمية 408 ألف طناً سنوياً.
 - توفير 2.167 بليون م³ لري 260 ألف هكتاراً من القطن، وزيادة الإنتاجية بنسبة 19-35% (وفق طريقة الري الحديث)، والإنتاج بكمية 270 ألف طناً سنوياً.
 - توفير 78 مليون م³ لري 290 ألف هكتاراً من الزيتون، وزيادة الإنتاجية بنسبة 29%، والإنتاج بكمية 332 ألف طناً سنوياً.
 - توفير 31 مليون م³ (43% من الموارد المائية لري 10340 هكتاراً من الكرمة، وزيادة الإنتاجية بنسبة 30%، والإنتاج بكمية 85 ألف طناً سنوياً.
- وستتخفف تكاليف الإنتاج ويزيد الدخل الصافي بشكل واضح لجميع المحاصيل على المستوى المحلي والوطني.
- يواجه مشروع التحويل إلى الري الحديث معوقات إجتماعية وتقنية تؤدي إلى إنخفاض تنفيذ أنشطته والتي لم تتجاوز 25%.

الجدول رقم (7): تطور المناطق المروية (ألف هكتار) من مختلف مصادر الري، وإجمالي الاحتياجات (بليون م³) واحتياجات الهكتار الواحد من المياه (م³) خلال الفترة 1970-2006.

السنة	المنطقة المروية	الإحتياجات المائية الكلية	الإحتياجات المائية للهكتار
1970	451	6.05	13415
1976	547	7.11	12687
1981	567	7.60	13404
1986	652	8.77	13451
1990	693	8.30	11954
1995	1089	13.16	12084
2000	1211	14.05	11608
2004	1439	17.52	12955
2006	1402	16.26	13431

(المصادر: صومي والشايب 2002؛ والإحصائيات الزراعية 2007؛ وتم حساب بعض الأرقام، وتم تدوير بعضها).

الجدول رقم (8): تأثير الري الحديث على إستعمال المياه (م³/الهكتار) وإنتاجية (كغ/ هكتار) المحاصيل الرئيسية

المحصول	ري تقليدي	ري حديث	تقليدي	حديث
القمح	9092	5808	5141	6328
القطن	14446	*10612-5986	3337	*4516-3952
الشوندر السكري	9721	6872	60790	75401
الذرة	8970	6290	4360	6953
الزيتون	5669	2927	3974	5120

(المصادر: صومي والشايب 2002؛ والإحصائيات الزراعية 2007؛ ومشروع التحول إلى الري الحديث-وزارة الزراعة 2005؛ وبعض الأرقام مدورة).

* تختلف الإحتياجات المائية وفقاً لطريقة الري الحديث.

ج- تطوير وتطبيق نظم الإنذار المبكر ومعلومات رصد الجفاف لتحسينجاهزية للجفاف:

يؤدي الجفاف إلى إنخفاض الإنتاج الزراعي الذي يؤدي بدوره إلى تناقص قيمة الناتج الزراعي الإجمالي والدخل، ويؤخر النمو الإقتصادي الوطني. ويؤدي الجفاف على مستوى المجتمع إلى خسارة المحاصيل والحيوانات، وفي الحالات الحادة يؤدي إلى نقص الغذاء والمجاعة. ويسبب نزوح سكان المناطق المتأثرة بالجفاف بحثاً عن الغذاء والعمل إلى الضغوط على موارد المدينة مسبباً

المشاكل الإجتماعية. ويقوم المزارعون بعدة إجراءات في محاولة لتنظيم آثار الجفاف وفق البيئة الإجتماعية والإقتصادية، ووفق معلوماتهم وخبراتهم. كما تتدخل المعوقات الإجتماعية والإقتصادية في سبل التعايش مع الجفاف. وبالتالي، فإن إدارة الجفاف يجب أن ترتبط مع الأمن الغذائي للعائلة، ومع ضمان توفير الغذاء، وتطوير الموارد البشرية الضرورية للتنمية الزراعية المستدامة. وهناك عدد كبير من إجراءات التخفيف من آثار الجفاف، بعضها طويل الأجل، وبعضها قصير الأجل. وللجفاف أبعاد حيوية-فيزيائية وإقتصادية إجتماعية، وإن الطريقة المتكاملة ضرورية لتطوير إستراتيجية طويلة الأمد للتخفيف من آثار الجفاف. ولعل أهم الإجراءات هي:

- ✓ تطوير نظم التنبؤ المناخي والإنذار المبكر.
- ✓ تأقلم نظم الإنتاج لتناسب الأبعاد الحيوية-الفيزيائية والإجتماعية الإقتصادية (مثل تنوع المحاصيل ونظم الإنتاج وغيرها).
- ✓ تطبيق المعلومات الزراعية-المناخية في تحسين البحوث لتطوير أصناف المحاصيل، وإدارة البيئة الزراعية الخاصة.
- ✓ إدارة المحاصيل لتحسين كفاءة إستخدام المياه ومقاومة الجفاف.
- ✓ تحسين إدارة الإنتاج الحيواني والمراعي.
- ✓ الحفاظ على موارد التربة والمياه، وإدارة مساقط المياه بما في ذلك حصاد المياه.
- ✓ الإستخدام الكفاء والمستدام لموارد المياه (الأمطار والمياه الجوفية والمياه السطحية وموارد المياه غير التقليدية).
- ✓ تطبيق السياسات والإجراءات التي تساعد في تطبيق إستراتيجية التخفيف، والإجراءات التي توفر المساعدات الضرورية في حالات الكوارث.
- ✓ التأمين على المحصول والحيوان.
- ✓ تطوير صندوق خاص للطوارئ.
- ✓ بناء القدرات.

يقوم المزارعون وأصحاب المواشي وغيرهم بتأمين مستلزمات الإنتاج قبل بداية موسم الأمطار كل عام. إذ يقرر المزارع عند زراعة المحصول الصنف والموعده ومعدل البذر وكمية السماد قبل بداية موسم الأمطار، وقبل أن يعرف كميات الأمطار وتوزعها. وإن قدرة نظام الإنذار المبكر يمثل أداة قوية لتجنب عدة تكاليف ترتبط مع التوزيع الخاطئ للموارد، خاصة إذا ترافق ذلك مع نظام زراعي جيد.

ويمكن نظام الإنذار المبكر الموثوق الحكومة ومنظمات الإغاثة من التحضير سنوياً للتدخلات الأكثر كفاءة. لذلك فإنه من الضروري تطوير نظم الإنذار المبكر والتنبؤ بالجفاف وتوفير المعلومات لجميع الشركاء للتجهيز لمجابهة الجفاف. ويجب تحديد إحتياجات شبكات الرصد الجوي والإستشعار عن بعد، وتوفير البيانات وتخزينها وتحليلها، ونظم المعلومات الجغرافية، ونشر المعلومات. وهناك أمثلة فعالة في أفريقيا عن مثل هذه النظم.

د- تطوير مناخ الإستثمار في الزراعة والتصنيع الزراعي:

يتأثر المناخ الإستثماري الزراعي السائد والذي يتضمن الصناعات الزراعية، بالمعوقات التي أثرت على الإستثمار والتنمية في البلاد. إذ تكمن المشكلة العامة في الحصول على منافع مؤقتة من الإستثمارات الجديدة دون تغيير المناخ الإقتصادي الكلي والمؤسسي إلى حد كبير، أو جعل تلك المزايا دائمة. ويشجع هذا التوجه على مزايا في المدى القصير دون تشجيع التنمية الإقتصادية على المدى البعيد.

وبناء على ذلك فقد وضعت التوصيات التالية لتشجيع الإستثمار الزراعي:

- تشجيع الحصول على الأراضي، خاصة أراضي أملاك الدولة، وتدعيم إقامة مناطق صناعية مجهزة بالخدمات العامة مثل الماء والكهرباء أساساً.
- العمل على زيادة فعالية القطاع التعاوني خاصة في تقديم الخدمات (ليس بالضروري الإنتاج المشترك، بل تأمين الخدمات والتسويق والتصنيع).
- تسهيل إقامة المؤسسات المالية في الريف لتوسيع القروض هناك وإدخال كثير من المرونة في النظام المصرفي ليتلاءم مع متطلبات المستثمرين في القطاع الخاص.

هـ- تطوير البحث والإرشاد الزراعي:

تطوير برامج البحوث والإرشاد الزراعي وعلى جميع المستويات كي تقوم وباستخدام تقانات التربية التقليدية والحديثة، بإستنباط ونشر أصناف المحاصيل المقاومة لظروف تغير المناخ والجفاف الصعبة، إضافة إلى ظروف ملوحة التربة والمياه.

وتطبيق نظم تربية المحاصيل التقليدية وقد تم إستنباط عدة أصناف من القمح والشعير والقطن، إلا أن هذه العملية بطيئة.

أما الطرق الحديثة فهي عالية التكاليف، ويصعب الحصول في هذه المرحلة عليها لتطوير أصناف جديدة من المحاصيل المناسبة. إذ يحتاج هذا النظام إلى تضافر الجهود الإقليمية نظراً لأن جميع الدول العربية تواجه المشكلة نفسها في توفير الأمن الغذائي، كما تواجه مشكلات نقص المياه وتدهور الأراضي وتغير المناخ والجفاف وضعف التنسيق بين المؤسسات المعنية والخبراء.

ومن المتوقع عند تطوير أصناف المحاصيل المناسبة ونشرها، أن يصل الإنتاج الزراعي لمستوى الكفاية تحت ظروف تغير المناخ السلبية.

و- التكامل الزراعي:

حيث يتم تطبيق الدورات الزراعية المناسبة في مختلف المناطق ولنظم الإنتاج المختلفة. وبحيث تكون البقوليات والمحاصيل العلفية مكونات رئيسة في الدورات المختلفة. كما أن الإنتاج الحيواني مكون ضروري في معظم نظم الإنتاج. ومن المتوقع أن يضيف التكامل الزراعي 30% إلى الإنتاج الحالي.

آلية التطبيق

تحتاج كل توصية إلى خطة عمل والتي تحتاج بدورها إلى آلية قوية لتطبيقها تعتمد على التنسيق والشفافية بين الجهات المعنية. وقد تم اقتراح آلية تركز على لجنة وطنية تتألف من ممثلين من أصحاب القرار في الجهات المعنية، وتتضمن مهامها:

- التنسيق الكلي بين مشاريع وأنشطة التنفيذ.
- تكامل الأولويات والإحتياجات لتنفيذ المشاريع والأنشطة في التخطيط الإستراتيجي لكل من الجهات المعنية.
- الإشراف الكلي وتوجيه تنفيذ خطط العمل في كل مشروع.

كما تم إقتراح تشكيل لجنة علمية مؤلفة من 15-20 خبيراً في المجالات المعنية المختلفة وفي مواضيع الإتفاقية الدولية الإطارية لتغير المناخ والإتفاقيات الدولية الأخرى. مهمة اللجنة العلمية تكمن في تقديم الدعم العلمي والفني وتقديم المشورة للجنة الوطنية، وتطوير المقترحات اعتماداً على مفاهيم المشاريع الموضحة في خطط العمل. كما تقدم المشورة للمؤسسات المعنية بتنفيذ الأنشطة. واعتماداً على آلية التنفيذ المذكورة، فقد تم إقتراح خطة التقييم والمتابعة التالية:

1. وجوب مناقشة مهام كل مشروع أو نشاط مع اللجان.
2. تطوير مؤشرات تنفيذ لكل مشروع، ضمن إطار أنواع المؤشرات التالية:
 - مؤشرات التنفيذ.
 - مؤشرات الأداء.
 - مؤشرات الأثر (النتائج).
3. نظام تقديم تقارير واضحة عن إدارة الجان والوحدات والمشاريع وتقديم العمل.

المراجع

1. النمذجة الرياضية الخاصة بتأثير قطاع المياه بالتغيرات المناخية. يوسف مسلماني، محمود السباعي. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي / الهيئة العامة لشؤون البيئة، دمشق، سورية. (INC-SY_V&A_ Water Model). آذار/مارس 2009.
2. التصحر واستعمال الأراضي وتقييم حساسيتها لتغير المناخ في سورية. يوسف مسلماني، أحمد فارس أصفري، عمار وهبي، أحمد شمس الدين شعبان. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي / الهيئة العامة لشؤون البيئة، دمشق، سورية. (INC-SY_V&A_ Desertification). آذار/مارس 2009.
3. التأثيرات الاقتصادية والاجتماعية للتغيرات المناخية في سورية. يوسف مسلماني، محمد خزمة. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي / الهيئة العامة لشؤون البيئة، دمشق، سورية. (INC-SY_V&A_ Socioeconomic impacts). آذار/مارس 2009.
4. المركز الوطني للسياسات الزراعية (2007). واقع الغذاء والزراعة في سورية. وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، والتعاون الإيطالي، ومنظمة الأغذية والزراعة الدولية. دمشق (عربي/إنكليزي).
5. المركز الوطني للسياسات الزراعية (2006). التجارة الزراعية السورية. وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، والتعاون الإيطالي، ومنظمة الأغذية والزراعة الدولية. دمشق (عربي/إنكليزي).
6. تقييم حساسية قطاع المياه للتغيرات المناخية (السياسات المائية) في سورية. يوسف مسلماني، عبد الله دروبي. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي / الهيئة العامة لشؤون البيئة، دمشق، سورية. (INC-SY_V&A_ Water-Policy). آذار/مارس 2009.
7. تقييم هشاشة الساحل السوري لارتفاع منسوب مياه البحر (2000-2100)، باستعمال نظم المعلومات الجغرافية GIS. يوسف مسلماني، غالب فاعور. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي / الهيئة العامة لشؤون البيئة، دمشق، سورية. (INC-SY_V&A_ Syrian Sea Level Rise). آذار/مارس 2009.
8. تقييم حساسية قطاع المناخ في سورية للتغيرات المناخية. يوسف مسلماني، خالد موعد، عماد الدين خليل، محمد عيدو. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي / الهيئة العامة لشؤون البيئة، دمشق، سورية. (INC-SY_V&A_ Climate). آذار/مارس 2009.
9. تقييم حساسية قطاع الطاقة في سورية تجاه التغيرات المناخية وإجراءات التكيف المحتملة. يوسف مسلماني، علي حيون. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي / الهيئة العامة لشؤون البيئة، دمشق، سورية. (INC-SY_V&A_ Energy). آذار/مارس 2009.
10. تقييم قابلية تأثر القطاع الصحي في سورية للتغيرات المناخية وإجراءات التكيف الممكن اتخاذها. يوسف مسلماني، سوزان مرتضى، رستم جعفري، عاطف الطويل. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي / الهيئة العامة لشؤون البيئة، دمشق، سورية. (INC-SY_V&A_ Health). آذار/مارس 2009.
11. تقييم الضعف في قطاع المراعي نتيجة للجفاف والتغيرات المناخية. يوسف مسلماني، عبد الله مصري، بسام مولوي. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي / الهيئة العامة لشؤون البيئة، دمشق، سورية. (INC-SY_V&A_ Rangeland). آذار/مارس 2009.

12. تقييم آثار التغيرات المناخية على القطاع الزراعي في سورية (نمذجة رياضية). يوسف مسلماني، إيهاب جناد. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي / الهيئة العامة لشؤون البيئة، دمشق، سورية. (INC-SY_V&A_Agriculture Model). آذار/مارس 2009.
13. تقييم حساسية القطاع الحراجي في سورية للتغيرات المناخية. يوسف مسلماني، محمود كامل علي. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي / الهيئة العامة لشؤون البيئة، دمشق، سورية. (INC-SY_V&A_Forest). آذار/مارس 2009.
14. تقييم الحساسية الساحل السوري للتغيرات المناخية وإجراءات التكيف المحتملة. يوسف مسلماني، أمير إبراهيم. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي / الهيئة العامة لشؤون البيئة، دمشق، سورية. (INC-SY_V&A_Coastal-Zone). آذار/مارس 2009.
15. صومي، جورج ورياض الشايب (2002). التأثيرات الفنية والاقتصادية لنتائج بحوث وتقنيات الري الحديثة على ترشيد إستخدامات المياه في الزراعة في الجمهورية العربية السورية. المؤتمر الفني الرابع عشر للإتحاد العام للمهندسين الزراعيين العرب. 5-8/1/2002. عمان، المملكة الأردنية الهاشمية.
16. مكتب الإحصاء المركزي (2008). ملخص الإحصائيات الزراعية. رئاسة مجلس الوزراء. دمشق.
17. منظمة الأمم المتحدة (1992). الإتفاقية الدولية الإطارية لتغير المناخ.
18. وزارة الإدارة المحلية والبيئة (2007 أ). إستراتيجية وخطة عمل بناء القدرات الوطنية لتطبيق إتفاقيات الأمم المتحدة البيئية لمكافحة التصحر والتنوع الحيوي وتغير المناخ وتكاملها في سورية. وزارة الإدارة المحلية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومرفق البيئة العالمي. مشروع بناء القدرات الوطنية لتطبيق إتفاقيات الأمم المتحدة البيئية. تشرين أول/أكتوبر 2007. دمشق (عربي/إنكليزي).
19. وزارة الإدارة المحلية والبيئة (2007 ب). أولويات بناء القدرات الوطنية لتطبيق إتفاقيات الأمم المتحدة البيئية لمكافحة التصحر والتنوع الحيوي وتغير المناخ. وزارة الإدارة المحلية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومرفق البيئة العالمي. ورشة عمل مشروع بناء القدرات الوطنية لتطبيق الإتفاقيات الأمم المتحدة البيئية. 17/1/2007. دمشق (عربي/إنكليزي).
20. وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي (2007). الإحصائيات الزراعية لعام 2007. مديرية التخطيط والإحصاء. دمشق.
21. وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي (2005). مذكرة التحول إلى الري الحديث لعام 2004. مشروع التحول إلى الري الحديث. دمشق.

1. *ESRC.1998. Country Study on Climate Change due to Greenhouse Gazes (GHG) in the Syrian Arab Republic-Phase one. The Environmental and Scientific Research Center-Ministry of Local Administration and Environment and GTZ. Project Processing number: 93.2058.166.215. March 1998 Damascus.*
2. *FAO. 2001. Final and Cleared Report on Strategic Crops. FAO and MAAR. Damascus. April 2001.*
3. *FAO. 1999. Olive and olive oil sub-sector. FAO and MAAR. Damascus. August 1999.*
4. *GEF. 2005. Overview of GEF Frameworks for Capacity Building. RBAS E&E Focal Points meeting, Tunis, 13-16 June.*

5. *GEF- SGP. 2003. Climate Change Matters- A Review of Lessons and experiences from GEF SGP supported Community Projects. GEF small Grants Program.*
6. *IPCC. 2007. Climate Change and Water. IPCC Technical Paper VI. Intergovernmental Panel on Climate Change. WMO.*
7. *Wardeh, M.F. 2002. A Strategy for the Development of Livestock Production in Syria. ACSAD/IFAD. September, 2002.*
8. *Wardeh, M. F. 2008. Small Ruminant Production Systems: Strategies for Development in Dry Areas. ICARDA Expert Consultation on Small Ruminant Research Strategy for the Non-Tropical Dry Areas in the Near East North Africa Region, 9 – 11 March 2008, Cairo, Egypt.*
9. *WB and IMF. 2008. Development and Climate Change: Report to the Development Committee. The World Bank and the International Monitoring Fund. October, 2008.*

الملاحق

الملحق رقم (1): سياسات التخطيط الزراعي

اعتمدت الحكومة منذ الستينيات نظام التخطيط المركزي، وبدأت تتجه نحو التخطيط التأسيري وبشكل تدريجي منذ الخطة الخمسية السادسة (1986-1990). وانعكس ذلك على الخطط السنوية التي تميزت بإعتماد النهج التشاركي من خلال مساهمة جميع الجهات المعنية في إعدادها وحتى إقرارها، وإعتماد التخطيط اللامركزي من خلال قيام المحافظات بوضع خططها السنوية في ضوء المؤشرات العامة. وضمن هذا التوجه حافظت السياسات الزراعية على دور الدولة في الإشراف على توزيع الموارد وتوفير جزء من مستلزمات الإنتاج وتسويق بعض المحاصيل الرئيسية، مع إفساح المجال للفاعليات الخاصة في الإنتاج والتسويق والتصنيع.

يتم إعداد الخطة الإنتاجية الزراعية السنوية وفقاً لتعليمات المرسوم التشريعي رقم 59 تاريخ 20/7/2005، وقرار اعتماد الخطة الإنتاجية رقم 3964 وبناء على الأسس التالية:

- توجهات إستراتيجية التنمية الزراعية.
- تحليل الواقع الراهن للقطاع الزراعي.
- المشاكل التي تواجه القطاع الزراعي والسياسات الزراعية المعتمدة لحلها.
- المؤثرات الإقتصادية للخطة الخمسية.
- المؤشرات المعتمدة بمشروع التحديث المؤسساتي والقطاعي.
- استمرار التخطيط التأسيري على مستوى المجموعات النباتية مع الحفاظ على المساحات المخططة للقمح والقطن والشوندر.
- التنسيق مع الجهات الحكومية ذات الصلة والجهات ذات العلاقة.

أثر إستراتيجيات التنمية الزراعية على الخطة الزراعية:

تم وضع إستراتيجية التنمية الزراعية للفترة 2001-2010 في ضوء التغيرات الإقتصادية بهدف تجسيد رؤية مستقبلية للقطاع الزراعي، ورسم خطة لتحقيق تلك الرؤية إنطلاقاً من تحديد أهم المعوقات التي واجهت القطاع الزراعي وتحديد المشكلات التي أثرت سلباً على أداء هذا القطاع. ركزت هذه الإستراتيجية على الأهداف الكمية التالية: زيادة المساحات المزروعة فعلاً بمعدل 0.8% سنوياً نظراً لمحدوديتها إضافة مساحات جديدة، في حين يمكن زيادة المساحات المشجرة البعلية بحدود 2.1% سنوياً. زيادة إنتاجية المحاصيل المروية سنوياً بنسبة 3-5% وإنتاجية المحاصيل البعلية بأكثر من 1% للفترة 2001-2005 وتصبح هذه النسب للفترة 2006-2010: 2% لمراديد المحاصيل المروية والبعلية و1% لمحصول القطن و2% لمحصول القمح.

زيادة إنتاج اللحوم الحمراء والبيضاء سنوياً بنسبة 5% وإنتاج الحليب بنسبة 4% للفترة 2001-2005. وعدلت هذه النسب للفترة 2006-2010 لتصبح 2.4% للحوم الحمراء، و4.3% للحوم البيضاء و5% للحليب.

سياسات الإنتاج النباتي:

تهدف سياسات الإنتاج النباتي إلى تأمين حاجة المستهلك الوطني من السلع الغذائية الحيائية (القمح والبقوليات، وغيرها) وتحقيق الأمن الغذائي من خلال تطوير إنتاجية المحاصيل ذات الميزة النسبية القادرة على المنافسة في الأسواق الداخلية والخارجية، وإعتماد برامج للزراعات البديلة التي يمكن أن تحقق إقتصادية أفضل وتحافظ على البيئة والموارد الطبيعية بشكل أفضل.

ومن أهم برامج هذه السياسات:

- تشجيع بحوث الإنتاج النباتي.
- إعتد التتمية الرأسية في الإنتاج الزراعي بإعتد التقانات الحديثة ونشرها مرفقة مع تحسين النوعية وزيادة الإنتاجية في وحدة المساحة من خلال تطوير وإستخدام الأصول عالية الغلة وكذلك الأصناف والأصول المقاومة للجفاف، وزيادة نسب التسميد الخضري والعضوي والعناصر النادرة بحسب الحاجة والضرورة.
- إيلاء المحاصيل ذات الميزة النسبية أهمية أكبر وزيادة قدرتها على المنافسة والتميز بين أنماط المحاصيل في ضوء مرد ودية وحدة المياه.
- تعديل التراكيب المحصولية بإتجاه زيادة البقوليات الغذائية والحبوب العلفية في الدورات الزراعية.
- إعتد التراكيب المحصولية والدورات الزراعية وفق ميزان إستعمال الأراضي وبما يتوافق مع الميزة النسبية لإنتاجية الأرض مهما كانت طبيعتها وزيادة المساحات المستصلحة وحماية التربة من التلوث من خلال الإستخدام المتوازن للأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية.
- إعتد وتعميم مبدأ الإدارة المتكاملة لمكافحة الآفات والتركيز على مكافحة الحيوية لمعظم المحاصيل والمكافحات بالمبيدات الآمنة عندما لا تتوافر مكافحة الحيوية بما يؤدي إلى خفض الأثر المتبقي مع ضمان وصول المنتجات سليمة للأسواق الداخلية والخارجية على حد سواء.
- تطوير مراكز الحجر الزراعي وإقامة مناطق معزولة لحجر ما بعد الإدخال (حدائق العزل).
- تطوير المخابر ورفع سويتها لتستطيع إعطاء شهادة دولية معترف بها لتسهيل دخول منتجاتنا الزراعية للأسواق المختلفة.
- تحقيق التكامل بين الإنتاجين النباتي والحيواني.
- تشجيع إقامة المعامل في مناطق الإنتاج الغزير.

سياسات الإنتاج الحيواني:

تشكل الثروة الحيوانية مورداً أساسياً للدخل الزراعي، وهي تلقى الإهتمام من قبل الحكومة في مجال البحوث والإبتكارات، وتطوير الإنتاجية، وإتخاذ الإجراءات المباشرة لتحقيق التطور في قطاع الإنتاج الحيواني، وتلبية إحتياجات الثروة الحيوانية. ومن أهم السياسات الحكومية في هذا المجال:

- القيام بالأبحاث اللازمة لدراسة السلالات والعروق المحسنة المحلية أو المدخلة وإكثارها ونشرها.
- تطوير إنتاجية الوحدة الحيوانية من المنتجات المختلفة (لحم وحليب وصوف وبيض) وذلك بواسطة عمليات التحسين والتدريج، وإدخال أنواع حيوانية عالية الإنتاجية، والتركيز على تحسين إنتاجية أغنام العواس وإنتاج الكباش المحسنة وتوزيعها على المربين.

- تشجيع إقامة مزارع للماشية في مناطق الإستقرار الثالثة والرابعة، وخاصة من الحيوانات الصغيرة المتأقلمة والمتأصلة (الماعز والأغنام والدواجن والأرانب).
- تحديث وتطوير النظم لتربية دودة القز والنحل وذلك لإنتاج الحرير والعسل ولنشر الطرق الحديثة ذات المردود الإقتصادي الأفضل.
- تشجيع الإستثمار في مجال تنمية الثروة السمكية وذلك للمسطحات المائية ولجميع القطاعات (عام وخاص وتعاوني ومشترك).
- زيادة إنتاج الأعلاف الخشنة والأعلاف الخضراء، وتأمين إحتياطي من الأعلاف، وتنمية مراعي البادية وتنظيم الرعي فيها.
- تأمين المتطلبات اللازمة من الأدوية البيطرية لتنفيذ برامج الوقاية ولتحصين هذه الحيوانات من الأمراض الحيوانية المختلفة والمشاركة.
- وضع برنامج خاص للتقصي عن الأمراض الحيوانية المختلفة.
- تطوير إنتاج الأدوية محلياً وتشجيع كافة القطاعات على تصنيعها.
- تطوير الصناعات الريفية لمنتجات الثروة الحيوانية وتشجيع إقامة منشآت التصنيع في مناطق الإنتاج.
- تشجيع إقامة مراكز مبردة لتجميع الحليب.
- تشجيع العمل التعاوني بين الفلاحين (جمعيات تعاونية - اتحادات تعاونية نوعية)، لتنسيق نشاطاتهم ولتحسين توزيع الخدمات فيما بينهم وتنظيم الحصول على الثروة الحيوانية وإدارتها وتقادي أزمات الأعلاف حين حصولها مما يساهم في تخفيض تكاليف الإنتاج.
- تشجيع التكامل بين الإنتاجين النباتي والحيواني.

السياسات السعرية:

- تهدف السياسات السعرية إلى توجيه البرامج التنفيذية نحو تحقيق زيادة الإنتاج وكفايته وتحسين نوعيته، وتستخدم كوسيلة للحفاظ على البيئة وإستدامة الموارد. وفي سبيل ذلك يتم التركيز على المحاصيل الرئيسة ذات الميزة النسبية و الريعية العالية ومنح هوامش الربح بما يتناسب وأهمية السلعة سواء بالأمن الغذائي أو للتصدير أو لإحلال الواردات وبما يضمن دخول كفاية للمزارعين. وتتضمن السياسات السعرية أيضاً:
- الإستمرارية بتسعير المحاصيل الإستراتيجية لضمان تنفيذ الخطة وتحقيق الأمن الغذائي.
 - تسعير بعض المحاصيل البديلة لتشجيع المنتجين على زراعتها مع الحرص على توافر:
 - الحاجة الإقتصادية للمحصول البديل.
 - المحافظة على إستدامة الموارد الطبيعية والبشرية وتوفير فرص العمل.
 - إحداث صندوق خاص لدعم المحاصيل الإستراتيجية والبديلة والكميات المستهدفة منها التي تحددها الدولة.
 - تصنف المنتجات الزراعية حسب تدخل الدولة في التسعير والتسويق إلى محاصيل إستراتيجية وغير إستراتيجية.

الملحق رقم (2): سياسات الأمن الغذائي:

السياسات الزراعية

هدفت السياسات الزراعية إلى زيادة الإنتاج الزراعي وتحسين نوعيته لتحقيق الأمن الغذائي والاكتفاء الذاتي من السلع الرئيسية وزيادة الصادرات منه. وشملت السياسات الزراعية سياسات الإنتاج و التسويق والدعم الزراعي وإقامة وتحسين البنية التحتية. وتقديم الخدمات الزراعية الأساسية والبحوث الزراعية، والإرشاد، ووقاية المحاصيل، وحماية المراعي الطبيعية والغابات. أما السياسات الخاصة بقطاع الثروة الحيوانية فتشمل الحجر البيطري والصحة الحيوانية فيما يتعلق بمكافحة الأوبئة وتوفير الأدوية البيطرية لتأمين الوقاية والعلاج وبحوث الثروة الحيوانية. كما ركزت هذه السياسات على السياسات المائية وسياسات التصنيع الزراعي.

وقد ركزت السياسات الزراعية المطبقة في سورية على تحقيق مجموعة من الأهداف أهمها:

- تحقيق مساهمة فعالة للقطاع الزراعي في إجمالي الناتج المحلي، وفي الإستقرار الإقتصادي من خلال زيادة الإنتاج وتوفير المزيد من فرص العمل المنتج.
- زيادة معدلات الإكتفاء الذاتي من السلع الغذائية الرئيسية، وتضيق الفجوة الغذائية، وتحسين الميزان السلعي الغذائي بتمتية الصادرات وإقلال الواردات.
- تحقيق التكامل بين القطاع الزراعي والقطاعات الإقتصادية الأخرى، وذلك في مستوى تكامل المدخلات وتكامل الإنتاج، بحيث يوفر القطاع الزراعي نسبة هامة من المدخلات والمواد الخام الصناعة، وتكثيف إستعمال الزراعة للمنتجات الصناعية كالألات والأسمدة.

وفي الإطار العام إنتقل القطاع الزراعي بشكل تدريجي من التخطيط التأشيري منذ عام 1986 أي منذ الخطة الخمسية السادسة، كما إعتاد النهج التشاركي بإطاره العام، في الوقت نفسه الذي لحظت سياسات التسويق الزراعي مجموعة من التطورات نتيجة فسخ المجال للقطاع الخاص بالدخول بشكل أوسع في العملية التسويقية حيث زادت مساهمته في مجال تسويق وتصنيع وتصدير العديد من المنتجات الزراعية، إضافة إلى مشاركته في توفير مستلزمات الإنتاج الزراعي مثل الأسمدة والمواد الكيماوية، كما تم تبسيط آلية التخطيط والإنتقال من التخطيط على مستوى المحصول إلى مستوى المجموعة النباتية بحيث يتاح للمنتج زراعة المحصول المرغوب من قبله من خلال عدة خيارات، إستمر منح القروض بأجالاتها المختلفة من المصرف الزراعي التعاوني مع زيادة الرقابة باتجاه إستخدام القروض للغايات التي منحت من أجلها، في حين إقتصر حصر التسويق والتصنيع بمؤسسات القطاع العام لمحاصيل القطن والشوندر السكري والتبغ وكذلك تصدير القمح. إلى أن وصلت الحكومة إلى الوضع الأخير بتعديل هذه السياسات إنسجاماً مع التوجهات العامة بإعتماد إقتصاد السوق الإجماعي الهادف إلى التحرر الإقتصادي مع الأخذ بعين الإعتبار الواقع الإجماعي للسكان والتركيز على المشروعات التنموية الهادفة إلى تحسين المستوى الإقتصادي والإجتماعي.

الإيجابيات التي حققتها السياسات الزراعية وخطط التنمية:

- زيادة المساحات المستثمرة المروية وبشكل رئيسي من المياه الجوفية من خلال مشاريع الري الحكومية وإدخال مساحات بعليّة جديدة في الإستثمار من خلال مشاريع إستصلاح الأراضي الجبلية والهضابية.

- تعديل نسب التكتيف الزراعي في المناطق المروية والبعلية بحيث تتناسب مع توفر الموارد المائية في المناطق المروية وتخفيض نسب التكتيف الزراعي وحسب مناطق الإستقرار ونوعية التربة في مناطق الإستقرار الزراعي للمحافظة على خصوبة التربة وإلغاء الزراعات البعلية في البادية .
- تحقيق الإكتفاء الذاتي من المحاصيل الإستراتيجية (القمح و البقوليات الحبية والقطن) والخضار ومعظم الفواكه والزيتون وزيت الزيتون، وغيرها وتوفير فائض للتصدير في العديد منها.
- تحقيق خطوات هامة في تحسين الظروف المعيشية في المناطق الريفية والحضرية وزيادة نصيب الفرد من السلع الغذائية والمكونات الغذائية، بحيث إزداد نصيب الفرد بالمتوسط من السرعات الحرارية من 2350/ سعره/يوم في السبعينات إلى نحو 3200/ سعره/ يوم في السنوات الأخيرة.
- تطورت قيمة الناتج المحلي الزراعي الإجمالي بالأسعار الثابتة لعام 2000 من 177/ مليار في عام 1995 إلى 292/ مليار ل.س في عام 2006 محققة زيادة في حصتها من الناتج المحلي الإجمالي من 23% إلى 25 % خلال الفترة نفسها الممتدة على الرغم من تطور القطاعات الأخرى وخاصة قطاع الصناعة والتعدين .
- زيادة مساهمة المنتجات الزراعية الخام والمصنعة المصدرة في ردف الميزان التجاري وتراوحت نسبتها بين 16-22% حسب السنوات من حجم الصادرات الإجمالية، علماً أن العديد من المنتجات المصنعة التي تعتمد على المواد الزراعية لا تحسب ضمن الصادرات الزراعية مثل القطن والمنسوجات وغيرها والتي تصل نسبتها إلى حدود تزيد عن 5% من إجمالي الصادرات.
- تطور البنى التحتية في المناطق الريفية لتأمين الخدمات لقطاع الزراعي (طرق زراعية وكهرباء وماء واتصالات ونقل وتخزين، وغيرها).
- تطور الخدمات الموجهة إلى القطاع الزراعي (بحوث وإرشاد وتأهيل ورعاية صحية وبيطرية، وغيرها).

السلبيات الناتجة عن السياسات الزراعية:

- تدني الخصوبة في مساحات لا بأس بها وتلوث التربة والمصادر المائية.
- نقص في مصادر المياه المختلفة وبخاصة المياه الجوفية نتيجة الحفر العشوائي للآبار والضخ غير المتوازن أو المبرمج وإنخفاض منسوب المياه الجوفية وبروز عجز واضح بين المتاح والطلب وتدهور نوعية المياه الصالحة للري فيها وترافق ذلك مع البطء في التحويل إلى تقنيات الري المتطورة.
- إستمرار تدهور المراعي الطبيعية في البادية وزحف التصحر نتيجة الفلاحة والرعي الجائر وحركة الآليات العشوائية.
- تفتت الحيازات الزراعية إلى حدود تعيق الإستثمار و المكننة وعدم إتخاذ خطوات جادة للحد من هذه الظاهرة.
- عدم مواكبة القوانين والتشريعات لعملية تطور الإنتاج الزراعي مثل قانون العلاقات الزراعية وغيرها.
- عدم مواكبة أنشطة التسويق والتصدير والتصنيع لعمليات تطور الإنتاج الزراعي مما ساهم في الإقلال من ريعية العمل الزراعي وعدم الإستفادة من القيمة المضافة.

المشكلات والتحديات التي يواجهها القطاع الزراعي والري:

- يواجه قطاع الزراعة والري العديد من المشكلات والتحديات الداخلية والخارجية التي تؤثر على أدائه وبالتالي التأثير على التنمية الزراعية المستدامة وأهمها:
- محدودية الموارد الطبيعية والزراعية الرئيسية وتأثرها بالعوامل البيئية والمناخية.

- النمو السكاني وفرص العمالة الزراعية.
- تفتت الحياة الزراعية.
- ضعف الموارد المالية وتخوف المستثمرين من التوجه للقطاع بسبب عامل المخاطرة وطول فترة الاستيراد.
- تعدد الجهات المسؤولة عن قطاع الزراعة والري وآليات التنسيق بينها.
- المتغيرات في الإقتصاد العالمي (تحرير التجارة وتوقيع الإتفاقيات والإعفاءات الضريبية بين الدول المختلفة).
- دعم المنتجات الزراعية في الدول الأخرى وارتفاع مستوى المنافسة.
- مشكلات تتعلق بالسياسات الكلية التي تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على القطاع الزراعي (كالسياسات المالية والنقدية وأسعار الفائدة وأسعار الصرف وسياسات التسعير والدعم والسياسات التجارية، وغيرها).

المساهمة في تشغيل الصناعة:

يعتبر القطاع الزراعي في سورية قطاعاً حيوياً وهاماً للقطاعات الإقتصادية الأخرى، ومحركاً ومولداً للعديد من الصناعات الزراعية، كصناعة الأعلاف والجلود والزيوت والصابون والأخشاب والورق، وغيرها من الصناعات التي تشكل المنتجات الزراعية مدخلات لها. ومن جهة أخرى تعمل الصناعات الزراعية على إطالة فترة صلاحية هذه المنتجات وتحولها إلى منتجات مصنعة يزداد الطلب عليها في الأسواق الداخلية والخارجية ويوفر للمزارعين فرص تصريف وتصدير إنتاجهم ويجنبهم أزمات زيادة الإنتاج وإنخفاض الأسعار مما يدفع إلى زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته ويعزز الأمن الغذائي ويزيد حجم الصادرات والقيمة المضافة.

حرصت الدولة على تشجيع التوسع في الصناعات الزراعية لزيادة القيمة المضافة وشجعت القطاع الخاص للدخول في عن طريق تقديم الحوافز التشجيعية وإزالة العوائق أمامه. وقد إتخذت الحكومة عدداً من الإجراءات بهدف تطوير قطاع الصناعات الزراعية منها على سبيل المثال :

- تحصل الصناعات الزراعية على نصيب متميز من الإنفاق على الصناعات التحويلية
- وضعت سورية العديد من الخطط والبرامج لتنمية الزراعة وتحقيق فائض في الإنتاج الزراعي يسهم في تطوير الصناعات الزراعية.
- خفض التعرفة الجمركية على المستوردات من المواد الخام اللازمة للصناعات الغذائية
- خفض أجور النقل بالسكك الحديدية للصناعات المحلية.
- منح قروض بفوائد منخفضة لمشاريع التصنيع الزراعي.

وتحظى سورية بميزة القدرة على إنتاج العديد من الأصناف والمنتجات الزراعية النباتية والحيوانية التي يمكن أن تجعلها قادرة على المنافسة على صعيد الصناعات الزراعية ومن هذه المنتجات القطن والشوندر السكري والزيتون والقمح واللحوم والأغنام والدواجن وهي تتمتع بفائض تصدير متنامي من الصناعات الزراعية.

وقد حقق قطاع الصناعات الزراعية خلال العقود الثلاثة الماضية تطوراً متصاعداً واضحاً وأصبح ركيزة قوية للإقتصاد الوطني ومورداً من موارد الدخل القومي المهمة حيث تزايدت مساهمته في تكوين الناتج المحلي الإجمالي بمعدلات تدل على الدور الذي يمكن أن يلعبه هذا القطاع في بناء الإقتصاد.

المساهمة في التجارة الخارجية:

تسمح التجارة بالوصول إلى أسواق أكبر حجماً، تتيح فرصاً للتخصص في الإنتاج. وتسعى سورية إلى تعزيز تجارتها وزيادة تنافسية منتجاتها في الأسواق الخارجية. وساعدت سياسة الإنفتاح التي تبنتها على نمو التجارة بصورة كبيرة.

ومن الملاحظ أن معدل نمو التجارة كان قد بدأ عام 2001 بنتيجة نمو الواردات والصادرات إثر تطبيق إتفاقية منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى. كان معدل نمو التجارة الخارجية خلال عام 2004 إستثنائياً ووصل إلى 46.5% مقارنة بالعام 2003، لكن معدل النمو في 2005 كان أقل من العام السابق وبلغ حوالي 26% وهذا الإرتفاع في معدلات التجارة جاء نتيجة ارتفاع معدل نمو الواردات بحوالي 64.3% في عام 2004 وبنسبة 29% في عام 2005، وكذلك إلى إرتفاع معدل الصادرات بمعدل 30.6 عام 2004 ووصل إلى 22.6% في عام 2005.

بالمقابل شهدت التجارة السورية عام 2005 أعظم توسع خلال العقد الماضي حيث سجلت قيمة التجارة الخارجية 927/ مليار ليرة في سورية. وبلغت قيمة الواردات الإجمالية 502 مليار دولاراً في حين لم تتجاوز قيمة الصادرات الإجمالية 424 مليار دولاراً.

وإن نمو التجارة الزراعية يشكل عاملاً في نمو التجارة. إلا أن تطور التجارة الزراعية يتأرجح حسب المواسم الزراعية وحسب العوامل الجوية. ومما يبرز أهمية التجارة الزراعية لنمو التجارة الكلية هو نسبة مساهمتها في التجارة الكلية وتأثر أداء التجارة الكلية بتغيرات التجارة الزراعية فقد شكلت حصة الزراعة من إجمالي التجارة قيمة وصلت إلى 16% خلال الفترة 2003-2005 وكانت قد سجلت أعلى قيمة لها في عام 2003 وبلغت 18% لكنها تراجعت بعد ذلك 14% في عام 2005.

الملحق رقم (3): السياسات البيئية في سورية

تعتمد السياسات البيئية في سورية على التعاون الوثيق بين مختلف قطاعات الإقتصاد والإدارة والتي تتميز بالعمل ضمن فريق وفقاً لتوجهات الإستراتيجية الوطنية، والتي يجب تطبيقها بطريقة مقبولة لدى جميع الجهات المعنية. تهدف السياسات البيئية إلى إدخال تبدلات هامة في سلوك وموقع المواطن حول أهمية الحفاظ على الموارد المتاحة وكيفية التعامل معها، وتشجيعه على المشاركة الفعالة في حماية الموارد الوطنية، وفي التخفيف من تدهورها، مما يوفر للمجتمع بيئة صحية ونظيفة، وتحافظ على ما يكفي من موارد طبيعية للأجيال. ويمكن تحقيق ذلك عند الأخذ بالإعتبار المواضيع البيئية الإقليمية والعالمية. كما تعتمد السياسات البيئية في سورية على:

- الأخذ بعين الإعتبار الآثار البيئية على تطوير المشاريع.
- تطوير المجتمع الإنساني ورفع مستوى المعيشة على أسس بيئة صحية.
- البحث عن حلول طويلة الأمد للمشاكل البيئية العامة بطريقة تضمن التنمية في الوقت نفسه.
- حماية البيئية وفقاً لقواعد وبنود خطة الحماية والحفاظ على الموارد الطبيعية المتاحة.
- جمع وتحليل المعلومات الإقتصادية والإجتماعية التي تؤثر في البيئة والتنمية الإقتصادية.
- التخطيط البيئي الذي يضمن الإستخدام الأمثل للموارد الوطنية بطريقة التوازن نحو السكان والبيئة.
- وضع المبادئ لسلامة وحماية البيئة بالتعاون مع مختلف الجهات الوطنية والإقليمية والدولية، وتحديد المشاكل البيئية الحالية، والبحث عن الحلول من قبل مراكز البحوث والدراسات العلمية، والحد من خلق مشاكل بيئية جديدة.

تأثير غازات الدفينة:

إستنتج العلماء أن كميات ضخمة من غاز ثاني أكسيد الفحم وغيره من الغازات الناتجة عن الإستهلاك المفرط للطاقة، قد أصبح عاملاً هاماً في تحويل كوكب الأرض إلى بيت زجاجي كبير. فعندما تنطلق تلك الغازات، تشكل في طبقة في الغلاف الجوي حول الأرض تسمح لأشعة الشمس بالنفاذ لكنها تمنع الأشعة تحت الحمراء المنعكسة عن سطح الأرض من الخروج إلى الفضاء الخارجي. تؤدي هذه الظاهرة إلى إرتفاع حرارة الأرض، وتسمى بظاهرة أثر البيت الزجاجي. والحقيقة أنه لوحظ إرتفاع في حرارة الأرض خلال القرن الماضي من نصف درجة إلى درجة مئوية. وإذا إستمرت ظاهرة البيت الزجاجي، فسترتفع حرارة الأرض 1,5-4,5 درجة في العام 2100.

الملحق رقم (4): السياسات التجارية

هدفت السياسات التجارية إلى تشجيع الصادرات وتنويع هيكل الصادرات وإحداث نظام النافذة الواحدة وشملت القوانين الصادرة العديد من التعديلات في السياسات التجارية فقد أصبحت معظم السلع الزراعية مسموح باستيرادها. وتشجيعاً للإنتاج والتصدير الزراعي أزيلت معظم العوائق التجارية والجمركية وألغيت الضريبة على الصادرات من السلع الزراعية الخام لإستقطاب القطاع الخاص الوطني والأجنبي إلى الإستثمار في القطاع الزراعي. وتم تعديل القوانين والتشريعات بإتجاه زيادة الصادرات وتحسين نوعيتها لتكون ملائمة لمتطلبات السوق العالمية عن طريق تنظيم إستعمال المبيدات ومنع إستعمال المنشطات الضارة وتشجيع إستعمال الأسمدة العضوية والحيوية، وتم التوجيه لإتباع أساليب حديثة في عمليات الفرز والتعبئة والتوضيب والتغليف.

وتضمنت التعديلات إعفاء الإنتاج الزراعي وتصدير المنتجات الزراعية من معظم الضرائب وخفض الرسوم على الواردات من المستلزمات الزراعية. وتقديم تسهيلات بالنقل الجوي بأسعار مشجعة للتصدير وتشجيع إقامة جمعيات تعاونية تسويقية متخصصة.

وصدر قانون الإغراق لحماية الإنتاج الوطني من الممارسات الضارة في التجارة الدولية (القانون رقم /42/ للعام 2006 يهدف إلى معالجة الممارسات الضارة مثل حالات الإغراق التي تسبب ضرراً للمنتج الوطني وفي حالات دعم الصادرات من قبل الدول الأخرى) ويتم الترتيب لإصدار قانون المنافسة ومنع الاحتكار، التحكيم التجاري والتأخير التمويلي وقانون التجارة، وقانون الشركات، وقانون حماية المستهلك وقانون لإنشاء هيئة تنمية الصادرات وحماية الملكية الصناعية والتجارية وتعديل قانون الجمارك. وشكلت لجنة لتعديل القانون رقم 151 الصادر عام 1952 والمتعلق بالشركات الأجنبية والوكالات. وهناك مشروع قانون جديد يتيح تحويل الشركات السورية وأشكالها الحالية (فردية أو عائلية أو غيرها) إلى شركات مساهمة. تلك الإجراءات حسنت تنافسية سورية في الأسواق ويتوقع أن تؤدي إلى إنتشار أوسع لصادراتها وكفاءة أفضل لإقتصادها.

الملحق رقم (6): السياسات المالية

إستهدفت السياسات المالية تطوير التشريعات المالية وتحسين كفاءة الإدارة الضريبية والتحصيل الضريبي. وكانت أهم القوانين التي إستهدفت إصلاح السياسات المالية والتجارية خلال الفترة 2000-2006، إصدار مرسوم تعديل قانون ضريبة الدخل (المرسوم التشريعي رقم /51/) وتخفيض المعدل الضريبي (تم تخفيض ضريبة الدخل ورفع الحد الأدنى المعفى من ضرائب الدخل والقانون 25 المتضمن مكافحة التهرب الضريبي وألغيت بعض الضرائب والرسوم)، والمرسوم 319 الخاص بتعديل التعرفة الجمركية وتخفيض الرسوم الجمركية على المواد الأولية تبسيط الإجراءات الجمركية (صدرت تشريعات هامة أخرى منها المرسوم التشريعي رقم / 20 لعام 2006 المتضمن إحداث إدارة لكل منفذ حدودي وكذلك قانون الضابطة الجمركية الجديد رقم /37/ وقانون الجمارك الجديد رقم /38/ وأستكملت في عام 2006 عملية إصلاح التعرفة الجمركية).

الملحق رقم (7): الموارد المائية

تقع سورية ضمن المناطق المناخية الجافة وشبه الجافة، والتي تتميز بانخفاض متوسط حصة الفرد من المياه وتوزيعها الجغرافي وصعوبة السيطرة على الكثير منها وإستغلاله. وتمثل الموارد المائية حوالي 1% من المياه المتجددة على المستوى العالمي. و يبلغ المعدل السنوي لنصيب الفرد من المياه أقل 1000 م³ مقابل 7500 م³ على المستوى العالمي. وتبدو الصورة المستقبلية للوضع المائي أشد حدة، إذ يقدر أن ينخفض نصيب الفرد إلى حوالي 500 م³ في عام 2025 وذلك في ضوء معدلات النمو السكاني المرتفعة، وتناقض كميات المياه من الأنهار المشتركة التي تتبع من الدول المجاورة والتي تمثل حوالي نصف كميات المياه المتاحة.

ونظراً لمحدودية الموارد المائية في الجمهورية السورية تسعى الحكومة من خلال إستراتيجية التنمية الزراعية والخطط الخمسية والسنوية إلى تحسين إدارة إستخدام المياه والمحافظة عليها بحدود الموارد المتجددة وتنظيم إستثمارها وتحسين أنماط إستخدامها من خلال:

- تطوير خطة وطنية شاملة للإستخدام للموارد المائية المتاحة وحسن إدارتها وتحقيق إستدامتها وتوفير المياه لجميع إحتياجات التنمية الإقتصادية والإجتماعية والتركيز على أهمية الحفاظ على خزانات المياه الجوفية كإحتياطي هام للأمن الغذائي.
- زيادة كفاءة الري وتحسين العوائد المائية من جميع المصادر المائية وبخاصة في مشاريع الري الحكومية القائمة وتأهيلها لإستخدام أساليب الري الحديثة وتوفير المقنن المائي المحدد للزراعات والتحكم بالإستغلال المفرط للمياه وزيادة المساحات المروية لأعلى حد ممكن لتحسين مساهمة قطاع المياه في الناتج المحلي الإجمالي. وسيتم التركيز على الأحواض الأكثر عجزاً في الموازنة المائية (حوض دجلة والخابور وبردى والأعوج).
- تقييم كامل للمنشآت المائية المختلفة من منشآت حجز وسدود ومشاريع ري وصرف وغيرها والبدء بإعادة تأهيل المشاريع الحيوية ذات المردودية الإقتصادية والبيئية العالية ومؤشرات الأداء الجيد وإقتراح المشاريع التي تخدم متطلبات التنمية المستدامة.
- إنهاء حفر الآبار العشوائية وتسوية وضع الآبار المخالفة وتنظيم إستثمار المياه الجوفية وتركيب عدادات على الآبار وتحديد المقننات وفق المتجدد المائي والحاجة ومراقبة الإستهلاك.
- حماية المصادر المائية من التلوث بمختلف أنواعه ودرجاته سواء أكان أكاديمياً أو من الصرف الصحي أو من التملح وغيره.
- إيجاد روابط أو جمعيات لمستخدمي المياه وزيادة مشاركتهم في وضع وتنفيذ برامج الري لتعزيز جهود الدولة في توزيع الموارد والحفاظ عليها من التدهور والإستنزاف.
- دراسة تطوير طرق الإستمطار لوضعها في خدمة الإنتاج الزراعي بشكلها الأمثل.
- دراسة إمكانية إقامة السدود في جميع الأماكن المأمولة مائياً وخاصة في حوض الساحل والفرات وفي ضوء نتائج دراسات الجدوى الإقتصادية والفنية لهذه السدود.
- تشغيل وصيانة مشاريع الري.
- تسريع العمل على تحويل الأراضي المروية حالياً بطرق ري قديمة إلى إعتقاد طرق الري الحديثة.
- رفع كفاءة إستخدام المياه في الري من حوالي 50% إلى حوالي 80% في الأراضي التي يتم تحديث طرق الري فيها وتقليل الهدر في شبكات نقل المياه المختلفة.

- الحد الفعال من إستنزاف المياه الجوفية.
- توسيع شبكات الصرف الزراعي في الأراضي التي تعاني من مشاكل الصرف والملح وخاصة في حوض الفرات. ونتيجة للسياسات المذكورة أعلاه فقد تم تحقيق تقدم محرز حتى عام 2006 في مجال زيادة المساحات المروية، وتحسين كفاءة الري الحديث بما فيها أنظمة الري الحكومية.
- ولتحسين أداء قطاع الزراعة والري تم إصدار العديد من القوانين والتشريعات والقيام بالعديد من الإجراءات التنظيمية والتي يمكن إنجازها بما يلي:
- القانون رقم 30 لعام 1964 المتعلقة بتلوث المياه وإجراءات منع تلوث المياه.
- القانون رقم 3 لعام 1972 المتعلق بإنشاء السدود المتوسطة والصغيرة.
- القانون رقم 46 لعام المتعلق بإنشاء واستخدام شبكات الري الحكومية على سدود الأنهار وتحديد رسوم استخدام المياه.
- القانون رقم 165 لعام 1942 المتعلق باستخدامات المياه في الزراعة والمتضمن قوانين حفر الآبار وترخيص ضخ المياه الجوفية.
- قوانين رسوم المياه وتعديلها (القانون رقم 46 لعام 1972 والقانون رقم 19 لعام 1989 والقانون رقم 128 لعام 1989 وأخرى) والتي رفعت رسوم الري من شبكات الري الحكومية من 70 ل.س للهكتار في عام 1972 إلى 600-3500 ل.س للهكتار في الوقت الحالي (600 ل.س للهكتار للمحاصيل الشتوية و3500 ل.س للهكتار للمحاصيل الصيفية). ولكن لاتزال هذه الرسوم أخفض من قيمتها الإجتماعية البالغة 9000 ل.س/هكتار.
- قرار المجلس الزراعي الأعلى رقم 11 لعام 2000 القاضي بنحويل جميع المساحات المروية بطرق الري التقليدية إلى تقانات الري المتطورة خلال أربع سنوات وبمتوسط قدره 300 ألف هكتاراً سنوياً.
- في إطار التطوير الإداري للمؤسسات المعنية بالموارد المائية فقد صدر مرسوم إحداث الهيئة العامة للموارد المائية رقم 90 لعام 2009 بهدف الوصول إلى الإدارة المتكاملة للموارد المائية وتسهيل الإجراءات على المواطنين.
- في مجال تطوير البيئة القانونية لقطاع المياه، صدر قانون التشريع المائي الذي يهدف إلى تحقيق التطور المرغوب في القطاع بالتحويل إلى الري الحديث والإستثمار الجماعي وتحقيق التنمية المستدامة وللبدء باتخاذ الإجراءات اللازمة لإحداث صندوق دعم التحويل للري الحديث ووقف إستنزاف المياه الجوفية وتنظيم العلاقة بين المواطن والمؤسسات الخدمية.
- القرار رقم 2817 تاريخ 2005/5/15 الصادر عن السيد رئيس مجلس الوزراء المتضمن تشكيل لجنة عليا برئاسته لإقرار الخطط السنوية.
- القرار رقم 26 تاريخ 2005/5/19 الصادر عن السيد وزير الزراعة المتضمن إحداث مديرية المشروع الوطني للتحويل إلى الري الحديث.
- المرسوم التشريعي رقم 91 تاريخ 2005/9/29 الصادر عن السيد رئيس الجمهورية المتضمن إحداث صندوق لتمويل المشروع الوطني للري الحديث برأسمال قدره 53 مليار ليرة سورية تقدم للمزارعين على هيئة منح وقروض ميسرة دون فوائد.
- تشكيل لجنة مركزية برئاسة السيد معاون وزير الزراعة ولجان فرعية في المحافظات برئاسة السادة محافظين لمتابعة الخطة السنوية لبرنامج التحويل والصندوق الخاص بالتمويل ومعالجة الصعوبات.

- وضع مخططات عن الموارد المائية المتاحة حسب الأحواض المائية لتحديد الموارد المائية المتوفرة ووضع خطة استثمارية لها إستنادا إلى دراسات هذه الأحواض التي تحدد الإستخدامات المختلفة للمياه.
- دراسة الأحواض المائية غير المدروسة.
- تأسيس مركز بحوث المياه في وزارة الري في مجال بحوث الري وإستصلاح الأراضي والمياه الجوفية.
- زيادة عدد المشاريع التي تهتم بإستخدام المياه السطحية.
- تأسيس مديرية الإستمطار في وزارة الزراعة للمساعدة في زيادة الهطول المطري.
- تبني سياسة قروض ملائمة لمساعدة المزارعين في إدخال تقنيات وأنظمة الري الحديثة.
- إنشاء محطات لتكرير مياه الصرف الصحي من أجل إستخدامها في الزراعة.
- إحداث الهيئة العامة لإدارة وتطوير الغاب بالقانون رقم 20 لعام 2005 التي تعنى بتطوير منطقة الغاب خاصة تطوير وصيانة مشاريع الري.

ومن أجل تحسين كفاءة الموارد المائية أي تحقيق أكبر قدر من الإنتاج لكل قطرة ماء تم القيام بالعديد من المشروعات نذكر منها: مشروع تطوير بحوث المصادر الطبيعية - مشروع صيانة وتشغيل ري وصرف الغاب- صندوق التحول إلى الري الحديث - مشروع إنشاء محطات رصد مناخي بالتعاون مع جايكا. وكدعم لهذه المشاريع تم إنجاز العديد من المشاريع بمساعدة منظمة الأغذية والزراعة في مجال الزراعة المروية والتي هدفت إلى ما يلي:

* بناء القدرات، والتدريب في مجال الري وأساليب الحفاظ على المياه، وتأسيس خدمات دعم مناسبة.

* نشر تقانات الري الحديثة لتحسين كفاءة الري على مستوى المزارع.

* إستراتيجيات وسياسات لإدارة قطاع الري.

تتنوع مصادر مياه الري في سورية والتي تبلغ كميتها الإجمالية بحدود 62 مليار م³ منها بحدود 45 مليار م³ من الأمطار و 17 مليار م³ من المياه ذات المصادر الثابتة بما فيها الحصة المحددة بموجب الإتفاق المؤقت مع تركيا من نهر الفرات.

بينما تقدر الموارد السنوية المتاحة من المياه بحدود 15 مليار م³. وقد إزدادت المياه الجوفية من 3 مليار م³ في عام 2000 إلى 5.8 مليار م³ في عام 2005. وبشكل مشابه فإن مصادر المياه السطحية قد إزدادت من 6.42 إلى 7.1 مليار م³ للأعوام نفسها على التوالي.

الملحق رقم (8): سياسات الإستثمار

قامت الدولة بتشجيع الإستثمار من خلال تحقيق:

- تحرير صرف العملة.
- تبسيط الإجراءات الإدارية.
- إمكانية تحويل الأرباح وأصل الإستثمار للخارج.
- توقيف البنية التحتية.
- تقديم تسهيلات وإعفاءات ضريبية.
- تسهيل تراخيص الاستثمار.
- تقديم قروض ميسرة طويلة الأجل للمستثمرين لبناء الأصول الإنتاجية للمشاريع.
- توفير المعلومات عن الأسواق الداخلية والخارجية.
- تقديم تسهيلات لتوفير مستلزمات الإنتاج الزراعي والصناعي.
- العمل على إستنباط أو إدخال بعض الأصناف الملائمة للتصنيع.
- تزويد المستثمرين العرب والأجانب بمعلومات حول فرص الإستثمار في المشاريع الموجهة نحو التصدير.
- التوزيع المتوازن للإستثمارات بين المحافظات.

تتركز معظم الإستثمارات الزراعية في أطراف المدن الكبيرة نظراً لتوفر البنية التحتية الجيدة كالطرق والكهرباء وقربها من الأسواق الداخلية والخارجية، وهناك حاجة ملحة لتشجيع الإستثمار في المناطق الأقل نمواً والتي تتمتع بموارد وإمكانات كبيرة وذلك بهدف تنمية الريف والحد من الهجرة الريفية للمدن وتحقيق الأمن الغذائي وتخفيف الفقر، مما يتطلب منح المستثمرين ميزات تفضيلية في حال الإستثمار في المناطق الريفية وتوفير البنية التحتية وتطوير الأسواق لربط تلك المناطق بالأسواق الداخلية والخارجية.

أثر السياسات على الإستثمارات الزراعية:

يتأثر الإستثمار الزراعي بالسياسات الزراعية السائدة وسياسات الإقتصاد الكلي. وقد عملت سياسات التحرير التي إعتمدتها سورية على فتح المجال للقطاع الخاص المحلي والعربي والأجنبي للدخول في الإستثمار الزراعي. وتقوم السياسات الحالية على توجيه الإستثمارات الزراعية نحو إقامة مشاريع تحقق زيادة في الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني وتحسين نوعيته، وتطوير التصنيع الزراعي، وإنتاج وإستخدام التقانات الحديثة كالألات والتجهيزات الزراعية ونظم الري الحديث وإستخدام الأسمدة المناسبة وإستعمال الأصناف المحسنة وإدخال محاصيل زراعية جديدة، وتشجيع المستثمرين للدخول في مجال التصدير الزراعي.

أهم القوانين التي صدرت في سورية المتعلقة بالإستثمار:

- القانون رقم 103 لعام 1952 لتشجيع الإستثمار في القطاع الصناعي.
- القانون رقم 348 لعام 1969 لتشجيع رأس مال المغتربين ورؤوس المال العربية.
- القرار رقم 186 لعام 1985 لتشجيع الإستثمار في قطاع السياحة.
- المرسوم رقم 10 لعام 1986 المتعلق بتأسيس وتشجيع وتنظيم شركات القطاع الزراعي المشترك.

- قانون تشجيع الإستثمار رقم 10 لعام 1991 بالمرسوم التشريعي رقم 7 لعام 2000 والذي أعطى كثيراً من الحوافز والمزايا للمستثمرين.
- تم إستبدال القانون رقم 10 لعام 1991 بالمرسوم التشريعي رقم 8 لعام 2007 الخاص بالإستثمار والذي يقدم مزايا وحوافز إضافية للمستثمرين وتم بموجبه إلغاء القانون رقم 10.

المقترحات لتطوير وتشجيع الإستثمارات الزراعية:

إن المناخ الإستثماري الزراعي السائد في سورية متضمناً الصناعات الزراعية يتأثر بالمعوقات التي أثرت على الإستثمار والتنمية المستدامة. فالمشكلة العامة تكمن في الحصول على منافع مؤقتة من الإستثمارات الجديدة بدون تغيير المناخ الإقتصادي الكلي والمؤسسي إلى حد كبير أو جعل هذه المزايا دائمة. ويشجع هذا التوجه للحصول على مزايا في المدى القصير بدون تشجيع التنمية الإقتصادية في المدى الطويل.

وبناءً على ما تقدم فقد تم وضع توصيات لثلاثة محاور رئيسية هي: الإجراءات والمشروعات، وتحسين المناخ الكلي، وتحسين الإستثمارات الزراعية.

الإجراءات الإدارية والمشروعات:

- تسهيل إجراءات تنفيذ المشروعات حيث تم منح بعض التسهيلات من خلال قانون الإستثمار رقم 10 لعام 1991 وتعديله مؤخراً من خلال المرسومين رقم 8 و9. ويتطلب هذا الموضوع الدراسة المستمرة لهذه التشريعات وتعديلها وفق التطورات التي تفرضها حرية الأسواق وحرية الإستثمار والتسهيل في تقديم طلبات الإستثمار وتسهيل إجراءات الترخيص وإعتماد النافذة الواحدة لتقديم التسهيلات للمستثمرين وإعادة النظر في الحجم الأدنى للمشروع. فيجب إعطاء أولويات للمشاريع التي تهتم بتحديث الإنتاج الزراعي .
- تسهيل الحصول على الأراضي العامة خاصة وتدعيم إقامة مناطق صناعية تتوفر فيها الخدمات الأساسية (الكهرباء والماء).
- العمل على زيادة فعالية القطاع التعاوني خاصة فيما يخص تقديم الخدمات (ليس بالضرورة الإنتاج المشترك، ولكن لتأمين الخدمات والتسويق والتصنيع)، مما يتطلب تحسين القطاع التعاوني الحالي.
- تسهيل إقامة المؤسسات المالية في المناطق الريفية لتوسيع القروض في المناطق الريفية وإدخال الكثير من المرونة في النظام المصرفي ليتلاءم مع متطلبات المستثمرين من القطاع الخاص.

تحسين المناخ الاقتصادي:

إن الإصلاحات يجب أن تكون تدريجية وعلى جميع المحاور. ويجب أن يتضمن الإصلاح التالي:

- سياسات متعلقة بإستخدام الموارد متضمنة الضرائب والأسعار والدعم.
- السياسات النقدية والمصرفية متضمنة سعر الصرف وتحويل العملة وإستقلالية المؤسسات المصرفية وإنشاء المصارف الخاصة وأسواق الأوراق المالية. وتسهيل عمليات تمويل المشاريع من خلال المصارف العامة والخاصة القائمة حالياً وتشجيع إقامة مصارف جديد تعتمد الأساليب المتطورة بإستمرار للتواكب مع الحاجة التي تتطلبها العمليات التجارية.

- تجنب عدم الكفاءة والتكاليف الزائدة من خلال تحسين إدارة القطاع العام، وتبسيط العمليات الإدارية وتحسين البيئة التحتية والخدمات.

تشجيع الإستثمارات الزراعية:

- تفعيل التخطيط التأشير والتوجه إلى التخطيط الإقليمي.
- بذل الجهود لتحسين قطاع المحاصيل الإستراتيجي من خلال الإستمرار في تعميق إدخال المرونة في التخطيط الزراعي التي بدأ بها في السنوات الأخيرة. حيث أن الأرض والماء والقروض و المدخلات المخصصة للمحاصيل الإستراتيجية يجب أن يعاد إستخدامها بشكل مستدام من قبل الفلاحين.
- تشجيع الإستثمارات الأجنبية للدخول في مجال التصدير الزراعي لإدخال التقانات الحديثة وتوسيع الإنتاج ذي الجودة العالية خاصة في مجال الخضار والفواكه إلى الأسواق الأوربية والأسواق الأخرى.
- تطوير مؤسسات التمويل الريفي.
- تشجيع تسويق المنتجات الزراعية.
- تشجيع الإستثمارات المهمة بتحسين أنظمة الري.
- قيام الجهات الحكومية بتحديد المشروعات اللازمة للتنمية الإقتصادية والتي تعود بالفائدة على المستثمرين وتقديم دراسات أولية حول المشروعات الإستثمارية لمساعدة المستثمر للاطلاع على الإحتياجات وتبني المشروعات اللازمة التي تحقق له العوائد وتشجعه على الإنتاج.
- تأمين المعلومات والدراسات الخاصة بالإستثمار حيث يتم عن طريق تحسين أنظمة المعلومات في القطر بما يتوافق مع متطلبات التسويق العالمي.
- المرونة في إختيار المشروع الإستثماري حيث يتم من خلال تحرير الإقتصاد.
- تعديل قانون الملكية الزراعية بعد أن تم تعديل قانون العلاقات الزراعية.
- تشجيع رؤوس الأموال الأجنبية خاصة الأوربية والعربية والمغربية السورين على الإستثمار بتقديم المزيد من التسهيلات.
- منح الإستثمار في القطاع الزراعي ميزات خاصة إضافية تشجع المستثمرين على إختيار الإستثمار في الزراعة.
- تدعيم وتشجيع إقامة مؤسسات تسويقية متطورة تختص بتسويق الإنتاج الزراعي داخلياً وخارجياً.
- تعزيز دور الدولة في الرقابة على الصادرات لضمان توفير أسواق خارجية للسلع الزراعية السورية التي تتميز بمواصفات جيدة.
- التأسيس لإيجاد قاعدة بيانات عن الإنتاج وتسويق المنتجات الزراعية الخام والمصنعة.
- توفير التمويل اللازم للقطاع الخاص عند الرغبة بالإستثمار في الزراعة بتسهيل الحصول على قروض طويلة الأجل ومتوسطته بشروط سهلة.