

اتحاد  
المهندسين الزراعيين العرب



مجلة دورية تصدر عن  
الأمانة العامة  
لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب

e- mail: aaunion1@scs-net.org

e- mail: ybakour@scs-net.org

(75)

# في العدد

فرص الاستثمار في عمان  
التربة الزراعية...  
أخلاقيات المهندس الزراعي..

آراء الكتاب  
لا تعبر بالضرورة  
عن آراء الاتحاد

مدير التحرير  
المهندسة  
تمل فوق العادة

رئيس التحرير  
الأمين العام للاتحاد  
الدكتور يحيى بكور

## محتويات العدد

- كلمة العدد: كلمة د. يحيى بكور الأمين العام لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب  
في احتفالية نقابة المهندسين الأردنيين بعيدها الخمسين..... 3
- محضر الاجتماعات المشتركة للمؤتمر العام /41/  
والمكتب التنفيذي /81/ ..... 5
- فرص الاستثمار في إنتاج الغذاء في سلطنة عُمان (الأهمية، الأداء، الفرص المتاحة)  
الأستاذ فؤاد بن جعفر الساجواني وزير الزراعة والثروة السمكية عُمان ..... 26
- أخلاقيات مهنة الهندسة الزراعية  
د. سليم النابلسي (الأردن) ..... 52
- التربة الزراعية  
..... 56

كلمة الدكتور يحيى بكور

الأمين العام لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب

تقديراً للمسيرة المظفرة لنقابة المهندسين الزراعيين الأردنيين في عيدها الذهبي



عايشتُ نقابة المهندسين الزراعيين الأردنيين، منذ السنوات الأولى لتأسيسها، عندما كان ممثلوها من أوائل ممثلي النقابات العربية التي شاركت في تأسيس اتحاد المهندسين الزراعيين العرب، بمبادرة من جامعة الدول العربية، واستجابةً فورية من مجالس النقابات والتنظيمات المؤسسة في الدول العربية، في مقدمتهم نقابة المهندسين الزراعيين الأردنيين الذين اجتمعوا في مقر نقابة المهن الزراعية في القاهرة وأقرّوا تأسيس اتحاد المهندسين الزراعيين العرب.

وربطتني دائماً علاقات مودة وتعاون وثيق مع زملائي الذين تعاقبوا على إدارة هذه النقابة العريقة، جعلتني متابعاً للتطور الكبير الذي تتجزه النقابة في كل لقاء يجمعني مع زملائي خلال زياراتي المتقاربة إلى الأردن الشقيق، سواء أكان إنجازاً في خدمة الزملاء اقتصادياً أو اجتماعياً، أو في خدمة الوطن الأردني وتسييل

المهندس الزراعي العربي . العدد 75 ص 3

الأضواء على مسارات التطوير الزراعي والعاملين في هذا القطاع.

وكنت دائماً أعتز بالتعاون الوثيق بين مجلس النقابة المنتخب، وبين الأعضاء الفاعلين في المجلس السابق، حيث الاستفادة من خبرتهم والتشاور معهم في المسائل الأساسية قبل اتخاذ مجلس النقابة قرارات تهم جمهور المهندسين الزراعيين، أو تتعلق بالتطور الاقتصادي والاجتماعي في الأردن الشقيق.

وأفتخر دائماً بما حققه الزملاء في النقابة من إنجازات يستفيد منها زملاؤهم على امتداد الساحة العربية، وخاصة في مجال تأهيل وتدريب الكوادر، والاهتمام بإيجاد فرص العمل للزميلات والزملاء، وتشجيع قيام الزملاء بمشاريع مدرة للدخل، حتى أصبحت الإنجازات المحققة فخراً لكل المهندسين الزراعيين العرب، وطموحاً لمنظمات المهندسين الزراعيين تسعى إلى اللحاق به.

وأعجبتُ دائماً بسيادة النظام والتمسك بالقانون والجو الديمقراطي بأوسع صوره في الانتخابات النقابية، سواء في مجالس الفروع، أو في انتخاب مجلس النقابة المركزية، حيث تكون البرامج الانتخابية معلنة والمناقشات حولها في أجمل صورها، والإقبال من الزملاء كبير، والاحتكام إلى رأي الأكثرية هو الفيصل، وتعاون الفائزين مع من لم ينل الثقة في أبعى صورته.

وقدّرت منظمات المهندسين الزراعيين العرب للزملاء ممثلي نقابة الأردن الشقيق، مشاركتهم الفاعلة في الاجتماعات، سواء كان على أرض الأردن الشقيق أو على أي أرض عربية، حيث أعجبوا بمشاركة زملائهم الأردنيين، وحرصهم على تقديم خبراتهم، والسعي إلى الارتقاء باتحاد المهندسين الزراعيين العرب، والمحافظة على وحدته وزيادة فاعليته في جميع المجالات.

وعظيم التقدير لما حققه زملاؤنا في مجالس النقابة خلال السنوات الخمسة عشر الأخيرة، من بناء متين تم تشييده لبنة لبنة، حتى ارتفع البنيان بجهودهم وإيمانهم بالله والوطن، وانتمائهم إلى هذه الأمة المجيدة وإخلاصهم لوطنهم وأمتهم.

إنني أثق بأن ما حققته النقابة في نصف القرن الأول من عمرها، قد انعكس خيراً عميماً وعطاءً لا ينضب على أعضائها وعلى المملكة الأردنية الهاشمية، وعلى الزملاء المهندسين الزراعيين العرب على امتداد الساحة العربية، وهو يعتبر ركيزة لإنجازات عظيمة تحققت في النصف الثاني من القرن الذي نسأل الله تعالى أن يكون خيراً على الأمة العربية والإسلامية، وعلى الوطن العربي من المحيط إلى الخليج، وعلى الأردن الشقيق الذي، بحكمة الفاعلين فيه ووعي منظماته السياسية والوطنية، وفي مقدمتها نقابة المهندسين الزراعيين، وحكمة قيادته، استطاع تجنيب الشعب الأردني الشقيق الكثير من الويلات التي حلت في أكثر من مكان على امتداد الساحة العربية والإسلامية.

والسلام عليكم

محضر الاجتماعات المشتركة

للدورة الحادية والأربعين للمؤتمر العام، والدورة الحادية والثمانين

للمكتب التنفيذي لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب

عمان 2016 / 6 / 2 - 2016 / 5 / 31



المشتركة للدورة الحادية والأربعين للمؤتمر العام،  
والدورة الحادية والثمانين للمكتب التنفيذي للاتحاد في  
عمان عاصمة المملكة الأردنية الهاشمية الشقيقة.

تنفيذاً للدعوة، التي استلمتها الأمانة العامة لاتحاد  
المهندسين الزراعيين العرب، من الزملاء نقيب  
وأعضاء مجلس نقابة المهندسين الزراعيين في  
المملكة الأردنية الهاشمية، لعقد الاجتماعات

المهندس الزراعي العربي . العدد 75 ص 5

وبناء على موافقة الزميل رئيس الاتحاد، والمنظمات الأعضاء في الاتحاد، على دعوة الزملاء في الأردن الشقيق، لمشاركتهم الاحتفالية التي يقيمونها بمناسبة العيد الذهبي لتأسيس النقابة، وتقديم التهاني للزملاء في الأردن بما حققوه من أهداف على الصعيد النقابي والمشاركة الفاعلة في خدمة التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الأردن، بشكل عام، والتنمية الزراعية بشكل خاص.

بناءً على ما سبق، عُقدت الاجتماعات في عمان، خلال الفترة 5 / 31 - 2 / 6 / 2016، في جو أخوي، ساهد الاهتمام بتحقيق الأهداف التي تأسس الاتحاد من أجلها، ومشاركة فاعلة من جميع المنظمات الأعضاء، تأكيداً على التلاحم الشعبي في جميع أرجاء الوطن العربي، ودعوة للقادة العرب، والمنظمات والاتحادات العربية، من أجل اعطاء الأهمية لتحقيق المصلحة العربية العليا، والبعد عن الخلافات الهامشية والمصالح القطرية والفئوية الضيقة، التي تُبعد الدول العربية عن بعضها البعض، وتترك المجال واسعاً لاستفادة الأعداء من الثغرات لإثارة المشاكل والفتن بين أبناء الوطن الواحد، والأمة الواحدة.

ترأس اجتماعات هذه الدورة الزميل الدكتور عبد السلام الدباغ، وحضرها الدكتور يحيى بكور الأمين العام للاتحاد، والزملاء الأمناء العامون المساعدون، والزميل أمين المال وامين المال المناوب، ووفود من

المنظمات العربية، تمثل جميع المنظمات الفاعلة (12) وهي:

1. نقابة المهندسين الزراعيين الأردنيين.
  2. جمعية المهندسين الزراعيين البحرينية.
  3. عمادة المهندسين التونسيين.
  4. الاتحاد الوطني للمهندسين الزراعيين الجزائريين.
  5. اتحاد المهندسين الزراعيين السودانيين.
  6. نقابة المهندسين الزراعيين السوريين.
  7. نقابة المهندسين الزراعيين العراقيين.
  8. الاتحاد العام للمهندسين الفلسطينيين.
  9. جمعية المهندسين الزراعيين الكويتية.
  10. المجلس الاتحادي لنقابتي المهندسين اللبنانيين
  11. نقابة المهن الزراعية المصرية.
  12. جمعية المهندسين الزراعيين المغاربية.
- وبذلك تصبح هذه الدورة، هي الاولى التي يحضرها هذا العدد شبه الكامل من الأعضاء مما يؤكد التقاف المنظمات الأعضاء حول اتحادها، وتقديرها للزملاء في نقابة المهندسين الزراعيين الأردنيين، ولما انجزوه من مهام جسام، في خدمة الأردن والوطن العربي الكبير.
- جرى حفل افتتاح الاحتفالية، برعاية كريمة من معالي الدكتور عاكف الزعبي وزير الزراعة في الأردن الشقيق، وحضور أربعة من أصحاب المعالي الوزراء، ومساعد الأمين العام لوزارة الزراعة، والمدراء

وبالحاضرين لاحتفالية النقابة بالعيد الذهبي لتأسيسها.

ثم قدم الدكتور عبد السلام الدباغ رئيس الاتحاد ورئيس جمعية المهندسين الزراعيين المغاربة درع الجمعية الى نقابة المهندسين الزراعيين الأردنيين، وقدم التهاني باسم الجمعية الى النقابة مشددا على قوة نسيج اتحادنا وتمسك منظماته بالأهداف القومية وبعده عن الخوض في الخلافات السياسية بين القادة العرب.

ثم تحدث الزميل الدكتور يحيى بكور الأمين العام للاتحاد مقدماً التهاني للزملاء في الأردن الشقيق بالعيد الذهبي لتأسيس نقابتهم، ومقدراً للنقابة الأردنية عملها الفاعل على الصعيد العربي لتقديم كل ما هو متاح لتبادل الخبرات بين الدول العربية، وتنفيذ المشروعات الزراعية بكفاءة عالية، والاستفادة المشتركة من نتائج البحوث العلمية. كما أكد أن اجتماعاتنا في عمان كانت فآل خير وعطاء قيم يعطي اتحادنا دفعة قوية تحصنه من العواصف التي تهب على وطننا العربي، بفعل هشاشة النظام التكامل العربي، الذي تعثر في توظيف الموارد العربية في خدمة الأمة وقضاياها المصيرية. وأشاد الأمين العام بالبنيان المتين الذي شيدته النقابة والذي يخدم الأعضاء والمهنة والوطن والزملاء العرب أعضاء الاتحاد.

كما أفرد الأمين العام مساحة جيدة للإشادة بالزملاء في نقابة المهندسين الزراعيين الأردنيين والدور الذي

المهندس الزراعي العربي . العدد 75 ص 7

العامون والمسؤولون في مؤسسات القطاع الزراعي الأردني. إضافة إلى ممثلي النقابات المهنية ومنظمات المزارعين الأردنيين، والوفود العربية المشاركة.

في بداية الاحتفال القت رئيسة اللجنة التحضيرية كلمة ترحيبية أكدت فيها ترحيب اللجنة التحضيرية بالزملاء العرب في دارهم وبين اشقائهم، وبيّنت النشاطات المرافقة لاحتفالية الأردن بالعيد الذهبي، والجهود المبذولة لتعطي هذه الاحتفالية النتائج المرجوة منها ولتكون ساحة لتبادل الخبرات مع الدول العربية الاخرى، وشكرت معالي الوزير على رعايته للاحتفالية ونشاطاتها المرافقة، وعددت ما قامت به النقابة من انجازات تخدم المهنة والوطن.

ثم ألقى الزميل محمود أبو غنيمة نقيب المهندسين الزراعيين الأردنيين كلمة الافتتاح رحب في مستهلها بمعالي الوزير والمسؤولين الحاضرين وبالأشقاء العرب المشاركين في اجتماعات هذه الدورة،



وبعد استراحة قصيرة تم خلالها توديع الضيوف، انتقل المؤتمر إلى دراسة جدول الأعمال، حيث تم إقراره على النحو الآتي:

1. دراسة مشروع جدول الأعمال وإقرار بنوده.
2. دراسة مذكرة بشأن اعتماد أسماء مرشحي المنظمات لعضوية المؤتمر العام والمكتب التنفيذي للاتحاد في دورة اجتماعاتهم المشتركة الحالية.



3. دراسة مذكرة بشأن تقرير الأمين العام للاتحاد عن أعمال ونشاطات الاتحاد خلال الدورة الماضية.
4. دراسة مذكرة بشأن قرار المكتب التنفيذي رقم /2/ الفقرة /3/ المتضمن انتخاب الزميل الدكتور تيسير منصور أميناً للمال لمدة عام خلفاً للمرحوم زكريا الخطيب.
5. دراسة مذكرة حول تقرير أمين المال عن الوضع المالي للاتحاد خلال عام 2014.
6. دراسة مذكرة حول تقرير مفتش الحسابات عن الميزانية الختامية لعام 2014.
7. دراسة مذكرة بشأن تقرير مفتش الحسابات عن الحساب الختامي لصندوق دعم المهندس الزراعي

يلعبونه في تمتين العلاقات مع المنظمات الأعضاء، والتفاف الجميع حول اتحادهم، وما أنجزوه من تطور يفيد المنظمات على امتداد الوطن العربي.

ثم تحدث معالي الدكتور عاكف الزعبي وزير الزراعة مرحباً بالمهندسين الزراعيين العرب في بلدهم الثاني وبين أهلهم وهناً معاليه نقابة المهندسين الزراعيين الأردنيين بالعيد الذهبي لتأسيسها وأشاد بالدور الذي يقوم به المهندس الزراعي في مختلف مجالات عمله، كما أبدى الإعجاب بما أنجزته النقابة خلال الخمسين سنة الماضية والتي أرست قاعدة اقتصادية قوية تخدم الأجيال القادمة، وأهاب معالي الوزير بالنقابة إلى استمرار عملها الدؤوب خدمة للوطن ولمهنتهم، كما أكد على أهمية تبادل الخبرات بين منظمات المهندسين الزراعيين العرب خدمة للمهنة وللأمن الغذائي العربي، وأشاد باتحاد المهندسين الزراعيين العرب وإنجازاته القيمة.



ثم كرمت النقابة معالي الوزير والأمين العام للاتحاد بمنحهم الدروع التكريمية، كما كرم الاتحاد معالي الوزير والزميل نقيب المهندسين الزراعيين الأردنيين بهذه المناسبة.



16. دراسة مذكرة بشأن نشاطات الجمعية العربية للعلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية.
17. دراسة مذكرة بشأن الجمعية العربية لعلوم المحاصيل الحقلية.
18. دراسة مذكرة بشأن تفعيل الجمعية العربية لعلوم الأراضي والمياه.
19. دراسة مذكرة بشأن الاجتماع التأسيسي للجمعية العربية لعلوم الإنتاج الحيواني.
20. دراسة مذكرة بشأن قرار المكتب التنفيذي المتعلق بالجمعية العربية للزراعة العضوية.
21. دراسة مذكرة بشأن حالة الأمن الغذائي العربي.
22. دراسة مذكرة بشأن أنشطة المنظمات الأعضاء بالاتحاد.
23. دراسة مذكرة بشأن اعتماد قرارات وتوصيات المؤتمر السابع للجمعية العربية للعلوم الاقتصادية والاجتماعية والزراعية، والمؤتمر المهني حول متطلبات التنافسية وفرعية التخصصات المعاصرة في مجال الهندسة الزراعية.
24. مذكرة بشأن طلب نقابة المهن الزراعية في مصر افتتاح مقر للاتحاد في القاهرة.
25. مذكرة بشأن طلب نقابة المهندسين الزراعيين العراقيين إعفاءها من الالتزامات السابقة.
26. دراسة مذكرة بشأن انتخاب رئيس ونائب رئيس للدورة القادمة للاتحاد من مرشحي المنظمات اللذين تنطبق عليهم الشروط النظامية.
27. دراسة مذكرة بشأن انتخاب أمانة عامة جديدة
- المهندس الزراعي العربي . العدد 75 ص 9

- العربي في فلسطين المحتلة لعام 2014 وعام 2015.
8. دراسة مذكرة حول تقرير أمين المال عن الوضع المالي للاتحاد لعام 2015.
9. دراسة مذكرة حول تقرير مفتش الحسابات عن الميزانية الختامية لعام 2015.
10. دراسة مذكرة بشأن تقرير أمين المال عن الوضع المالي للاتحاد وموازنة عام 2016 وعام 2017 للاتحاد.
11. دراسة مذكرة بشأن الفروقات المالية الناتجة عن تعديل أسعار صرف العملات المحلية للمنظمات التي سددت اشتراكاتها بالعملة المحلية.
12. دراسة مذكرة بشأن طلب عمادة المهندسين في تونس إعفاءها من الالتزامات السابقة بسبب الظروف الأمنية التي مرت بها العمادة خلال السنوات الماضية.
13. دراسة مذكرة بشأن التحضيرات الجارية لعقد المؤتمر الفني الدوري العشرين للاتحاد والجهات المشاركة بأعمال المؤتمر والدراسات المقدمة له.
14. دراسة مذكرة حول المؤتمر المهني للاتحاد "حول متطلبات التنافسية وفرعية التخصصات المعاصرة في مجال الهندسة الزراعية".
15. دراسة مذكرة حول المؤتمر السابع للجمعية العربية للعلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية بعنوان:
- "التعاونيات الزراعية رافعة للأمن الغذائي"

2. ترك الحرية، للمنظمات الاعضاء في تسمية ممثليها لعضوية المكتب التنفيذي أو المؤتمر العام للاتحاد خلال مدة أسبوعين.

### ثانياً: تقرير الأمين العام للاتحاد عن اعمال ونشاطات الاتحاد خلال الدورة الماضية.

قدّم الأمين العام للاتحاد، موجزاً لتقرير الأمانة العامة عن نشاطات وأعمال الاتحاد فيما بين الدورتين، بيّن فيه أهم خطوات التقدم المتحقق للسير في تحقيق أهداف الاتحاد، متضمناً ما تم القيام به على الصعيدين المهني والنقابي، وفي مجال تحقيق الأهداف القومية للاتحاد، بما فيها التطورات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية في الوطن العربي، ومواجهة التحديات التي اوجدتها القوى الخارجية الساعية لتهميش هذه الامة، وزرع الفتن والبغضاء بين أبناء الأمة الواحدة، والبيانات التي أصدرتها الأمانة العامة والرئاسة حول الأحداث الجارية على امتداد الساحة العربية، ودعوته إلى



إحلال التعاون والوئام بين أجزاء الوطن الواحد واستمرار التكامل الاقتصادي، وبما يقوي روابط

للاتحاد من مرشحي المنظمات الأعضاء الذين تنطبق عليهم الشروط.

28. دراسة مذكرة بشأن زمان ومكان اجتماعات الدورة الثانية والثمانين للمكتب التنفيذي دراسة مذكرة بشأن زمان ومكان الاجتماعات المشتركة للدورة الثالثة والثمانين للمكتب التنفيذي والدورة الثانية والأربعين للمؤتمر العام للاتحاد.

29. ما يستجد من أمور.

ثم انتقل المجتمعون إلى دراسة جدول الأعمال بنداً بنداً، واتخذوا بشأنها القرارات والتوصيات اللازمة، وفقاً لما يلي:

### أولاً: اعتماد أسماء الزملاء أعضاء المكتب

### التنفيذي، وأعضاء المؤتمر العام للاتحاد

### المرشحين من المنظمات الأعضاء.

عرض الأمين العام للاتحاد المذكرة رقم (2) المتعلقة بدراسة أسماء مرشحي المنظمات الأعضاء لعضوية المكتب التنفيذي للاتحاد، وكذلك لعضوية المؤتمر العام للاتحاد.

وبعد إجابة الأمانة العامة على استفسارات المنظمات الاعضاء، والتعديلات التي أدخلوها على ممثلهم، وبعد التأكد من توفر الشروط الواردة في أنظمة الاتحاد بالمرشحين.

### قرر المؤتمر العام:

1. اعتماد تسميات المنظمات الأعضاء لعضوية المكتب التنفيذي والمؤتمر العام للاتحاد وفقاً للقوائم المرفقة مع هذا المحضر.

ويعد استكمالاً للتقريرين اللذين تم تقديمهما إلى المكتب التنفيذي في دورتيهما السابقتين. هذا وقد أشاد الأمين العام بالدور المتميز للزميل الدكتور عبد السلام الدباغ رئيس الاتحاد، ومتابعته لقضايا الاتحاد، ودوره الفاعل بالمساهمة البناءة في التطور المتحقق خلال فترة رئاسته.

وبعد الاستماع إلى تساؤلات الزملاء أعضاء المؤتمر العام، وإغناء التقرير بأفكار جديدة، والاعتزاز بما حققه الاتحاد على الصعيد العربي والدولي وعلى الصعيد المهني، وعلى صعيد العلاقات الأخوية بين المنظمات الأعضاء، والتفاف الأغلبية العظمى من المنظمات حول اتحادها، وإغناء مسيرته بما يحقق المصالح العربية العليا، دون أي تأثير للعلاقات غير الودية القائمة بين بعض القيادات العربية، التي نأمل أن تكون عابرة وأن يعود الصفاء والوئام بين جميع القيادات العربية، كما هو بين الشعب العربي في جميع الدول العربية.

وبعد المناقشة والأخذ بما يمكن من مقترحات المنظمات الأعضاء:

#### قرر المؤتمر العام:

1. اعتماد ما جاء في تقرير الأمين العام بالإجماع، وتقديم الشكر والتقدير للأمين العام على جهوده المبذولة، والتنفيذ الجيد لكل القرارات المتخذة، والمحافظة على توجهات الاتحاد القومية.

الدول العربية.

كما تضمن العرض التطور الحاصل في مجال التعاون مع المنظمات العربية والدولية، والمكانة التي احتلها الاتحاد ضمن الهياكل التي تجمع المنظمات الحكومية والمجالس الوزارية، كما أفرد الأمين العام مساحة جيدة للإشادة بالزملاء في نقابة المهندسين الزراعيين الأردنيين، والدور الذي يلعبونه في تمتين العلاقات مع المنظمات الاعضاء والتفاف الجميع حول اتحادهم وما انجزوه من تطور، تستفيد منه المنظمات الاعضاء على امتداد الوطن العربي.



كذلك عرض الدعوات الواردة للاتحاد للمشاركة في المؤتمرات والندوات العربية والدولية المتعلقة بمهامه، والاسس التي اتبعتها الأمانة العامة في تسمية ممثلي الاتحاد للمشاركة فيها، وأهمها الاختصاص والاستمرارية، وكفاءة مشاركة الزملاء الأمناء المساعدين فيها، وعدم تحميل الاتحاد أعباء مالية كبيرة، وأوضح الأمين العام أن هذا التقرير يغطي الفترة من 1/12/2015 ولغاية 1/5/2016،

بعيد المهندس الزراعي العربي، يركز على التعريف بالمهندس الزراعي ودوره في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ودور منظمات المهندسين الزراعيين في الدول العربية، واتحادها، وتوزيع البرنامج على المنظمات الأعضاء، وللمتابعة الحثيثة، والتعاون مع المنظمات الاعضاء لتنفيذه بهذه المناسبة، وتقديم تقرير عن نتائجه.

7. دعوة الخبراء العرب من أجل كتابة أبحاث ودراسات في مجلة المهندس الزراعي العربي، من أجل تعميم الفائدة، والتعارف بين الخبراء العرب، وإغناء المجلة كمرجع عربي في مجال الزراعة وإنتاج الغذاء.

8. يقدر المؤتمر العام الظروف التي لم تسمح للزملاء، (في الدول التي لم يشكل فيها منظمات للمهندسين الزراعيين)، تشكيل مثل هذه التنظيمات، ويدعو الأمانة العامة للاتحاد إلى استمرار الاتصال وبحث الفرص الممكنة في أي دولة لتشكيل مثل هذه التنظيمات.

9. توجيه الشكر والتقدير إلى دولة المقر، مسؤولين ونقابة، على الدعم الذي يقدمونه للاتحاد وتوفير كل الظروف اللازمة، لاستمرار نشاطه دون التأثر بالأحداث المؤلمة في بعض المناطق الحدودية والساخنة، وكذلك تحمل الكثير من نفقاته الإدارية.

2. تقديم التهاني للمهندسين الزراعيين الأردنيين بالعيد الذهبي لتأسيس نقابتهم، وللإنجازات الكبيرة التي حققتها على صعيد المهنة، وعلى الصعيد الاقتصادي والاجتماعي.

3. توجيه أسمى آيات الشكر والتقدير إلى الزملاء نقيب وأعضاء مجلس نقابة المهندسين الزراعيين الأردنيين على دعوتهم الكريمة للمنظمات الاعضاء للمشاركة في فعاليات الاحتفالية والنشاطات المرافقة لها، بمناسبة العيد الذهبي لتأسيس النقابة، ولتحملهم القسم الأكبر من النفقات المترتبة على اجتماعات المؤتمر العام والمكتب التنفيذي في دورة اجتماعاتهما المشتركة هذه.

4. يشارك المجتمعون الأمانة العامة حرصها على تفعيل العمل النقابي في جميع المنظمات الأعضاء، التي تعاني لأسباب متعددة من ضعف مساهمتها في نشاطات الاتحاد، خاصة الجزائر وموريتانية والسعودية، ويدعو الأمانة العامة إلى استمرار الاتصال معهم ومساعدتهم على إنهاء العقبات التي تعيق مشاركتهم في نشاطات الاتحاد.

5. يدعو المؤتمر العام للاتحاد قادة الدول العربية إلى تفعيل علاقاتهم الاخوية، وإعادة الروح إلى المؤسسات التكاملية العربية، بما فيها مؤسسة القمة.

6. تكليف الأمانة العامة بوضع برنامج للاحتفال

ثالثاً: اعتماد قرار المكتب التنفيذي رقم/ 2/ الفقرة

3/ المتضمن انتخاب أمين للمال.

عرض الأمين العام للاتحاد قرار المكتب التنفيذي بدورته التاسعة والسبعين المنعقدة في الرباط بتاريخ 6 - 7 / 11 / 2015 رقم/ 2 /، المتضمن في فقرته الثانية انتخاب الزميل الدكتور تيسير منصور مرشح فلسطين أميناً للمال لمدة عام، للقيام بمهام الزميل زكريا الخطيب أمين المال، خلال فترة عدم تمكنه القيام بمهامه، وذلك ريثما ينعقد المؤتمر العام لمناقشة وضع الزميل واتخاذ القرار اللازم.

وقد أوضح الأمين العام أن الزميل الدكتور تيسير كان يساعد الزميل أمين المال خلال مرحلة مرضه، وحل محله بكفاءة عالية بعد تسلم مهامه، واقترح الأمين العام للاتحاد على المؤتمر العام الموافقة على تمديد انتخاب الزميل الدكتور تيسير منصور أميناً للمال لدورة انتخابية مدتها ثلاث سنوات، وبعد التثاء على أدائه، ودقة التقارير التي أعدها:

قرر المؤتمر العام:

1. انتخاب الزميل الدكتور تيسير منصور أميناً للمال لمدة ثلاث سنوات، واتخاذ كافة الاجراءات النظامية لاعتماد توقيعه لدى البنوك التي فيها حسابات للاتحاد.

2. انتخاب الزميل محمد الشورى امينا مناوبا للمال لمدة ثلاث سنوات.

3. الإشادة بأداء الزميل الدكتور تيسير منصور خلال فترة عمله السابقة.

رابعاً: تقرير أمين المال عن الوضع المالي للاتحاد عام 2014.

اطلع المؤتمر العام على المذكرة التي قدمها الزميل أمين المال عن الوضع المالي للاتحاد لعام 2014، كما اطلع على تقرير الزميل أمين المال، الذي تضمن الدول المدينة للاتحاد والدول البريئة الذمة تماماً، وتلك التي تقوم بتسديد مساهماتها بانتظام، كما عرض الزميل النفقات والإيرادات التي تم التوافق عليها، وكذلك المساهمات الخارجية التي وصلت للاتحاد.

وبعد الإشادة بجهود الزميل أمين المال في متابعة كافة القضايا المالية وحرصه على أموال الاتحاد واستثمارها.

قرر المؤتمر العام:

1. توجيه الشكر إلى الزميل أمين المال على جهوده في حفظ أموال الاتحاد ومحاولة تنميتها إضافة إلى ترشيد الانفاق مما أعطى نتائج جيدة على

المهندس الزراعي العربي . العدد 75 ص 13



- وقد أوصى المحاسب القانوني بما يلي:
- المصادقة على تقرير المحاسب القانوني عن الحسابات الختامية للاتحاد لسنة 2014.
  - التأكيد على أهمية تسديد المنظمات الأعضاء لمساهماتها بانتظام، وبعد المناقشة، والتأكيد على أهمية هذه التوصيات:



#### قرر المؤتمر العام:

1. اعتماد تقرير المحاسب القانوني حول الحسابات الختامية لعام 2014.
  2. المصادقة على الحسابات الختامية لعام 2014.
- سادساً: تقرير المحاسب القانوني حول الميزانية الختامية لصندوق دعم المهندس الزراعي العربي لعام 2014 وعام 2015.
- اطلع الزملاء أعضاء المؤتمر العام على تقرير مدقق الحسابات عن الحسابات الختامية لصندوق دعم المهندس الزراعي الفلسطيني عن عامي 2014 و2015، واقتراح السيد المحاسب القانوني على المؤتمر العام، اعتماد هذه الحسابات لأنها تمثل المركز المالي الحقيقي للصندوق. وبعد الاطلاع على قرار المكتب التنفيذي في هذا المجال:

- مالية الاتحاد.
2. توجيه الشكر والتقدير إلى زملائنا، نقيب وأعضاء مجلس نقابة المهندسين الزراعيين في الأردن، على ما تحملوه من جهود ونفقات لإنجاح الاجتماعات، وكذلك الاحتفالية بالعيد الذهبي لتأسيس النقابة.
  3. توجيه الشكر للزميل رئيس وأعضاء جمعية المهندسين الزراعيين المغاربة على استضافتهم اجتماعات الدورة الثمانية للمكتب التنفيذي، وتحملهم كافة نفقات الاجتماعات.
  4. توجيه الشكر والتقدير إلى الدكتور رفيق صالح المدير العام لأكساد، على الدعم المقدر الذي يقدمه للاتحاد، والمساهمة الفاعلة في نشاطاته، والدور المميز الذي يلعبه المركز للاستفادة العظمى من الموارد الزراعية المتاحة.
  5. دعوة المنظمات الأعضاء إلى سداد مساهماتها السنوية في وقت مبكر، وبرمجة سداد المتأخرات بحيث يتم سداد سنة حالية مع سنة سابقة، بغية تقليص المتأخرات على المنظمات الأعضاء.
- خامساً: تقرير المحاسب القانوني عن حسابات عام 2014.**
- عرض الزميل الأمين العام المذكرة الخاصة بتقرير المحاسب القانوني عن تدقيق الحسابات الختامية لعام 2014، والذي يتضمن أن حساب النتائج والميزانية الختامية الموقوفة بتاريخ 13 / 12 / 2014 هي أرقام صحيحة وتمثل المركز الحقيقي للاتحاد.

## قرر المؤتمر العام:

1. المصادقة على تقرير مفتش الحسابات عن الحسابات الختامية لصندوق دعم المهندس الزراعي العربي لعام 2014.
2. المصادقة على تقرير مفتش الحسابات عن الحسابات الختامية لصندوق المهندس الزراعي العربي لعام 2015.
3. توجيه الشكر والتقدير إلى السيد مفتش الحسابات لسمعته الجيدة وعمله المتقن.

## سابعاً: تقرير أمانة المال عن الوضع المالي للاتحاد لعام 2015.

عرض الزميل أمين المال تقرير الوضع المالي للاتحاد لعام 2015 وركز على الإيرادات المتحققة وكذلك النفقات، وتنامي الديون المترتبة على المنظمات الأعضاء سنة بعد أخرى، وأهمية وضع حلول للمنظمات التي تعاني من ظروف خاصة، وبعد المناقشة والإجابة على التساؤلات المطروحة، والتأكيد على أهمية التزام المنظمات بسداد اشتراكاتها:

## قرر المؤتمر العام:

1. الإشادة بالمنظمات التي تواصل سداد التزاماتها السنوية للاتحاد.
2. اعتماد قرار المكتب التنفيذي رقم 2/ الفقرة الثانية في دورته التاسعة والسبعين (الرباط نوفمبر 2015) المتضمن عدم اسناد أي مناصب للمنظمات المدينة، إذا لم تقدم مبررات يوافق

عليها الرئيس والأمين العام للاتحاد، وبالشروط التي تتضمنها الموافقة.  
3. تكليف الأمانة العامة بتقديم دراسة إلى الاجتماع القادم للمؤتمر العام تبين الأسس الواجب توفرها في المنظمات التي تطلب اعفاءها من الالتزامات المترتبة عليها.  
4. تفويض الأمانة العامة وأمانة المال، بعد موافقة الرئيس، بجدولة المتأخرات على المنظمات المدينة، بالاتفاق مع المنظمة المدينة، وعلى أن تلتزم المنظمة بسداد المتأخرات وفق الجدولة.  
ثامناً: تقرير المحاسب القانوني عن حسابات

## الاتحاد لعام 2015.

عرض الزميل أمين المال مذكرة الأمانة العامة المتضمنة تقرير المحاسب القانوني عن حسابات الاتحاد لعام 2015. وبعد الإجابة على تساؤلات الأعضاء واعطاء توضيحات جديدة:

## قرر المؤتمر العام:

1- المصادقة على تقرير المحاسب القانوني وعلى الحسابات الختامية لعام 2015 وفق ما ورد في المذكرة.

## تاسعاً: الوضع المالي للاتحاد خلال الخمسة أشهر الأولى لعام 2016.

قدم الزميل أمين المال التقرير المقدم إلى المؤتمر العام، عن نفقات وإيرادات ومالية الاتحاد خلال الفترة من 1/1/2016 وحتى 10/5/2016، والتطورات التي طرأت عليه حتى 30/5/2016، وركز على المهندس الزراعي العربي . العدد 75 ص 15

الأجنبي المعتمد بالاتحاد، وإيداعها حساب الاتحاد في دولها، لكي لا تترتب فروق عملة في حسابات الاتحاد.

2. الموافقة على تحمل فروق العملة الناتجة عن سداد نقابة المهن الزراعية في مصر اشتراكاتها لعام 2015 وما قبل، وتحسم أي فروقات عملة جديدة من أصل الاشتراكات المسددة وتطالب المنظمة بسدادها كالتزامات.



3. تسليم شيك موقع من الأمين العام للاتحاد إلى أمين المال المناوب بمبلغ /140000/ جنيه مصري ليقوم بتوقيعه وتحويله إلى دولارات من مؤسسات الصرافة المعتمدة وإيداعها حساب الاتحاد بالدولار بالمصرف العربي الدولي في القاهرة وإرسال الإشعار إلى الأمانة العامة.

أحد عشر: طلب عمادة المهندسين التونسيين اعفاءها من الالتزامات السابقة خلال مرحلة الفراغ القيادي.

عرض الأمين العام مذكرة الأمانة العامة المتعلقة بطلب عمادة المهندسين في تونس اعفاءها من الاشتراكات المترتبة عليها، خلال مرحلة الفراغ

أن المنظمات التي سددت كامل اشتراكاتها قد تنامت بشكل جيد، ولم يتأخر عن السداد سوى المنظمات التي تعاني من ظروف خاصة، يأمل زوال هذه الظروف لتعود هذه المنظمات إلى سداد التزاماتها بانتظام.

كما عرض مشروع الموازنة التقديرية لكل من عامي 2016 - 2017.

وبعد المناقشة والإشادة بأسلوب إعداد التقرير ووضوح مكوناته وموضوعية المبالغ المقترحة.

#### قرر المؤتمر العام:

1. الموافقة على الموازنة التقديرية المقترحة لكل من عام 2016 وعام 2017.

2. عرض حسابات عام 2016 على المحاسب القانوني لإجراء التدقيق اللازم وتقديم تقريره بهذا الشأن.

عاشراً: الفروقات المالية الناتجة عن السداد بالعملة المحلية.

عرض الزميل أمين المال المذكرة الخاصة بالفروقات المالية الناتجة عن سداد بعض المنظمات اشتراكاتها بالعملة المحلية.

وبعد الإجابة على أسئلة الزملاء والتأكيد على أهمية سداد الالتزامات بعملات قابلة للتحويل، إذا كان السداد بالعملة المحلية يؤدي إلى فروقات.

#### قرر المؤتمر العام:

1. دعوة المنظمات الأعضاء، التي تسدد بالعملة المحلية، إلى استبدال عملتها المحلية بالقطع



جيدة وأمنة، ولا تعيق عقد المؤتمر، وأن مؤتمرات إقليمية ودولية كثيرة عقدت في دمشق منذ شهر أيار /مايو/ 2015 وحتى كتابة المذكرة، ومنها مؤتمر المعلمين العرب الذي عقد أواخر مايو 2015 بمشاركة وفود من ستة عشر دولة ضمت نقابات المعلمين ومؤسسات إقليمية ودولية، وبيّن أن نقابة المهندسين الزراعيين السوريين أبلغت الأمانة العامة استعدادها لاستضافة المؤتمر وتحمل كافة النفقات في الموعد الذي يقرره المؤتمر العام.

وبعد الاستماع إلى رأي رئيس وفد نقابة المهندسين الزراعيين السوريين، وبعض المنظمات الأعضاء.

#### قرر المؤتمر العام:

1. توجيه الشكر لنقابة المهندسين الزراعيين السوريين، على تأكيد دعوتها للمؤتمر وتحمل النفقات المترتبة على ذلك.
2. تفويض اللجنة التحضيرية للمؤتمر بتحديد موعد انعقاد المؤتمر بالتنسيق مع الزميل رئيس الاتحاد والمنظمات الأعضاء.
3. تكليف الأمانة العامة بالاتصال مع الباحثين، ومعدّي أوراق العمل للمؤتمر، لتحديث ما قدموه من دراسات لتتواكب مع آخر المعطيات.
4. التعميم مجدداً على المنظمات الأعضاء والمؤسسات ذات العلاقة لتقديم دراسات جديدة في المؤتمر.

القيادي، حيث تعرضت العمادة إلى خسائر كبيرة نتيجة للخلاف بين المجلس المعين وجموع المهندسين، مما ترتب عليه اجراءات قضائية شلت نشاط العمادة.

كما بيّن الأمين العام للاتحاد، أنه تم أخذ رأي الزميل رئيس الاتحاد، الذي اقتنع بالمبررات التي تقدمت بها العمادة، وتم الاقتراح على المؤتمر العام الموافقة على الإعفاء من مبلغ / 9000 / دولار أمريكي، وهي الالتزامات المترتبة على تونس.

وبعد الاستماع إلى عرض الزميل رئيس العمادة والإشادة بالنشاط الذي عُرف عن منظمة تونس واستضافتها لكثير من مؤتمرات واجتماعات الاتحاد.

#### قرر المؤتمر العام:

1. تقديم التهاني للزملاء في تونس بنجاح التحول الديمقراطي، وانتخاب مجلس عمادة جديدة يحظى بثقة الزملاء في تونس.
2. الموافقة على اعفاء منظمة تونس في الالتزامات المترتبة عليها وحتى غاية 2016.

#### اثنا عشر: التحضيرات المستمرة للمؤتمر الفني

#### الدوري العشرين للاتحاد.

عرض الأمين العام للاتحاد المذكرة الخاصة بالمؤتمر الفني الدوري العشرين للاتحاد، الذي تأجل عقده في دمشق من شهر أيار /مايو/ 2015 إلى موعد آخر، تسمح به الظروف والعلاقات العربية لجميع الزملاء بالمشاركة في المؤتمر.

وأكد الأمين العام أن الظروف المحلية في دمشق

2. التأكيد على أهمية المحاور المقترحة لإعداد الدراسات، وضرورة متابعة كتابة دراسات حولها في المستقبل.

3. تكليف الأمانة العامة للاتحاد بالنظر بإمكانية أن تكون المحاور موضوعات لندوات علمية مهنية مترافقة مع اجتماعات المكتب التنفيذي والمؤتمر العام، يدعى لتقديم دراسات فيها خبراء في هذا المجال.



**رابع عشر: المؤتمر السابع للجمعية العربية للعلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية.**

عرض الزميل رئيس الجمعية العربية للعلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية القرارات المتعلقة بعقد المؤتمر السابع للجمعية بموضوع التعاونيات الزراعية رافعة الأمن الغذائي العربي والمحاور المقررة للمؤتمر والدراسات المعدة والمقرر تقديمها في المؤتمر :

وبعد الإجابة على تساؤلات الزملاء والثناء على رئيس واعضاء الهيئة الادارية للجمعية:

**قرر المؤتمر العام:**

**ثلاثة عشر: التحضيرات الجارية لعقد المؤتمر المهني:**

**متطلبات التنافسية وفرعية التخصصات المعاصرة في الهندسة الزراعية"**

قدم الأمين العام المذكرة الخاصة بالتحضيرات التي تمت لعقد المؤتمر المهني حول متطلبات التنافسية وفرعية التخصصات المعاصرة في الهندسة الزراعية، والذي اقترح عقده الزميل نقيب المهندسين الزراعيين الأردنيين ليكون أحد الأنشطة المرافقة لاحتفالية النقابة بالعيد الذهبي لتأسيسها.

وقد ركز الأمين العام على أهمية المؤتمر في هذا الوقت من التطور الزراعي الذي تسعى إليه كافة الدول العربية، من أجل توفير التخصصات اللازمة للتنمية الزراعية في الدول العربية.

كما أكد الزميل نقيب المهندسين الزراعيين الأردنيين أهمية أن يكون هذا الموضوع موضوعاً مستمراً في الاتحاد، تعقد له ندوات ومؤتمرات، للانتقال إلى زراعة عصرية، وبعد أن اكد اعضاء المؤتمر على أهمية هذا الموضوع وضرورة متابعته.

**قرر المؤتمر العام:**

1. توجيه الشكر والتقدير للزملاء نقيب وأعضاء مجلس نقابة المهندسين الزراعيين الأردنيين على مقترحهم عقد هذا المؤتمر الهام واستضافة المشاركين فيه.

1. توجيه الشكر للهيئة الإدارية للجمعية على استمرارية عملها ونشاطها.
2. دعوة الهيئة الإدارية في أقرب فرصة لدراسة وضع الفروع غير النشيطة، ووضع الحلول اللازمة لتنشيطها.
3. تكليف رئيس الجمعية، عقد اجتماع للهيئة الادارية، لمناقشة موضوعات للمؤتمر الثامن للجمعية، تكون ذات أهمية، من أجل اختيار ثلاثة موضوعات لعرضها على المكتب التنفيذي للاتحاد لاختيار أحدها.

#### سادس عشر: الجمعية العربية لعلوم المحاصيل الحقلية.

قدم الزميل الأمين العام المذكرة الخاصة بالجمعية العربية لعلوم المحاصيل الحقلية، وركز على قرارات المكتب التنفيذي في دورة اجتماعاته الثمانين، التي أقرت عقد اجتماع للهيئة الإدارية في القاهرة فور الحصول على الموافقات الامنية اللازمة لمنح تأشيرات دخول لأعضاء الهيئة الإدارية للجمعية إلى مصر.

كما بين أن الجمعية خسرت علماً من أعلام الزراعة العربية، بوفاة المرحوم الدكتور عبد السلام جمعة رئيس الجمعية، وأوضح أن الأمانة العامة طلبت من الزملاء في مصر ترشيح أحد الخبراء في المحاصيل، ليتم عرضه على الاجتماع الحالي لتسميته رئيساً مؤقتاً، ريثما تجتمع الهيئة الإدارية للجمعية لانتخاب رئيس جديد،

توجيه الشكر والتقدير إلى الزملاء رئيس وأعضاء الهيئة الإدارية للجمعية على جهودها المبذولة في التحضير للمؤتمر.



1. الإشادة بالجهود المبذولة من الزملاء نقيب وأعضاء مجلس نقابة المهندسين الزراعيين، والزملاء رئيس وأعضاء مجلس فرع الجمعية في الأردن على جهودهم المقدرة للتحضير للمؤتمر واستضافة المشاركين فيه.

2. دعوة جميع أعضاء المؤتمر العام للمشاركة في جلسات المؤتمر واغنائه بملاحظاتهم وأفكارهم القيمة.

#### خامس عشر: أنشطة الجمعية العربية للعلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية.

قدم رئيس الجمعية عرضاً للأنشطة التي نفذتها الجمعية في الفترة الفاصلة بين الاجتماعين وركز على الصعوبات التي اعترضت الجمعية نتيجة للظروف غير الطبيعية السائدة في دول معظم فروع الجمعية. وبعد المناقشة:

**قرر المؤتمر العام:**

وبعد الاستماع إلى رأي الزملاء في وفد مصر وبقية الزملاء وتأكيد أهمية تنشيط الجمعية:

### قرر المؤتمر العام:

1. التأكيد على قرارات المكتب التنفيذي للاتحاد في دورته الثمانين المنعقدة في الرباط نوفمبر 2015.

2. تسمية الزميل الدكتور فوزي نعيم محروس رئيساً مؤقتاً للجمعية.

3. تكليف الرئيس المؤقت دعوة الهيئة الإدارية للجمعية في أقرب وقت.

4. التأكيد على الزملاء في مجلس نقابة مصر تأمين الموافقات اللازمة لعقد اجتماع للهيئة الإدارية في القاهرة لانتخاب رئيس جديد ووضع خطة عمل الجمعية.

### سابع عشر: الجمعية العربية لعلوم الأراضي والمياه.

عرض الزميل الأمين العام الإجراءات المتخذة لتحديد موعد اجتماع الهيئة الإدارية للجمعية العربية لعلوم الأراضي والمياه، وتأكيد نقابة المهندسين الزراعيين السوريين استعدادها لاستضافة الاجتماع في الوقت الذي تحدده الأمانة العامة للاتحاد.

كما استمع إلى عرض الزميلة نقيب المهندسين الزراعيين السوريين، باستعداد النقابة لاستضافة الاجتماع في الوقت الذي تراه الأمانة العامة. وبعد المناقشة:

### قرر المؤتمر العام:

1. عقد اجتماعات الهيئة الإدارية للجمعية مترافقاً مع المؤتمر الفني الدوري العشرين للاتحاد في دمشق (التكامل العربي في مجال التنمية الريفية....).

2. تكليف الهيئة الإدارية في أول اجتماع لها انتخاب رئيس ونائب رئيس وأمين سر وأمين صندوق، ووضع خطة عمل سنوية للجمعية.

3. تكليف الأمانة العامة بالكتابة للمنظمات الأعضاء قبل تحديد موعد الاجتماع، لتسمية ممثلها في الهيئة الإدارية في حال رغبتهم تغيير ممثلهم السابقين.

### ثامن عشر: الجمعية العربية لعلوم الانتاج الحيواني:

قدم الأمين العام للاتحاد المذكرة الخاصة بهذا الموضوع، وبيّن أنه بالاتفاق مع الزملاء في نقابة المهندسين الزراعيين الأردنيين، تقرر تنفيذ كافة قرارات المكتب التنفيذي في دورته الثمانين بشأن الجمعية، وعقد الاجتماع التأسيسي كأحدى فعاليات الاحتفال بالعيد الذهبي لتأسيس نقابة المهندسين الزراعيين الأردنيين. وبعد الاستماع إلى آراء الزملاء في نقابة الأردن، وبقية الزملاء:

### قرر المؤتمر العام:

1. توجيه الشكر والتقدير إلى المنظمات التي سهلت مشاركة الزملاء المؤسسين في الاجتماع التأسيسي،

وإلى الزملاء نقيب وأعضاء مجلس نقابة المهندسين

الزراعيين الأردنيين على استضافة الاجتماع.

2. تكليف الاجتماع التأسيسي بانتخاب هيئة إدارية للجمعية تتولى شؤون الجمعية وفقاً لما ورد في النظام الأساسي.



3. تكليف الهيئة الإدارية المنتخبة بانتخاب رئيس، ونائب رئيس وأمين للسر وأمين صندوق، ووضع خطة عمل للجمعية تساهم في تحقيق أهدافها.

### تاسع عشر: الجمعية العربية لعلوم الزراعة العضوية

عرض الأمين العام التطورات التي حصلت، من أجل تأمين نصاب عقد الاجتماع التأسيسي للجمعية، وقرارات المكتب التنفيذي في هذا المجال، وبعد المناقشة:

### قرر المؤتمر العام:

1- اعتماد قرار المكتب التنفيذي للاتحاد في دورت اجتماعاته الثمانين المنعقدة في الرباط (نوفمبر 2015) القاضي بتجميد تأسيس هذه الجمعية، حتى يتم تفعيل جميع الجمعيات المؤسسة سابقاً.

عشرون: تقرير حالة الامن الغذائي العربي:

استعرض الأمين العام للاتحاد مراحل اعداد تقرير الامن الغذائي العربي، والاسس التي اتبعتها الأمانة العامة لتطوير الجداول والبيانات المطلوبة، وأوضح أن الأمانة العامة تسلمت تقريراً واحداً من المنظمات الأعضاء، خلال المدة المحددة، ثم تسلمت تقارير من مصر وسورية والمغرب، بعد توزيع المذكرات على المنظمات الأعضاء.

وبعد المناقشة والتأكيد على أهمية اعطاء جهد واهتمام أكبر لإعداد هذا التقرير الهام:

### قرر المؤتمر العام:

1. توجيه الشكر والتقدير إلى منظمة الكويت لإرسال دراسة مستقيضة عن حالة الامن الغذائي في الكويت، ضمن الفترة المحددة.

2. دعوة المنظمات الاعضاء الى اعطاء الاهتمام الكامل لإعداد هذا التقرير، وارساله الى الأمانة العامة في المواعيد المحددة.

احدى وعشرون: أنشطة المنظمات الأعضاء:

قدم الزميل الأمين العام المذكرة الخاصة بأنشطة المنظمات الاعضاء، المنفذة خلال الفترة بين الاجتماعين، وعدد المنظمات التي وافت الأمانة العامة بتقارير نشاطها وهي المغرب، الكويت، سورية، العراق، البحرين، ولبنان وركز على أهمية قيام جميع المنظمات بتقديم تقارير مفصلة عن نشاطاتها، لما لذلك من فائدة لجميع المنظمات الأعضاء وبعد المناقشة:

## قرر المؤتمر العام:

1. الاشادة بجهود الزملاء في المنظمات التي وافت الأمانة العامة بتقاريرها في الوقت المناسب.
2. دعوة المنظمات الأعضاء لموافاة الأمانة العامة بتقارير نشاطاتها السنوية ليستفيد منها بقية المنظمات الأعضاء.

## الثاني والعشرون: اعتماد قرارات وتوصيات المؤتمرات الفنية المرافقة للاجتماعات.

- عرض الأمين العام للاتحاد القرارات والتوصيات المنشقة عن المؤتمرات المرافقة للاجتماعات وهي :
1. المؤتمر الفني المهني حول متطلبات التنافسية في مجال الهندسة الزراعية....
  2. المؤتمر السابع للجمعية العربية للعلوم الاقتصادية والاجتماعية والزراعية.
- وبعد مناقشة التوصيات والتأكيد على أهميتها :

## قرر المؤتمر العام:

1. اعتماد القرارات والتوصيات الصادرة عن المؤتمر الفني والمهني في مجال متطلبات التنافسية وفرعية التخصصات المعاصرة في مجال الهندسة الزراعية.
2. اعتماد القرارات والتوصيات الصادرة عن المؤتمر السابع للجمعية العربية للعلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية في التعاونيات الزراعية رافعة للأمن الغذائي.
3. تكليف الأمانة العامة بتعميم القرارات والتوصيات على الجهات ذات العلاقة، بعد تدقيقها، لدراستها

والأخذ بما تراه مفيداً لها.

4. توجيه الشكر والتقدير إلى الزملاء الباحثين ومقدمي أوراق العمل على الجهود المبذولة.
5. الاشادة بجهود الزملاء في الأردن الشقيق في التحضير واستضافة المؤتمرين المشار اليهما وتوفير كافة متطلبات لنجاحهما.

## الثالث والعشرون: طلب نقابة المهن الزراعية في مصر فتح مقر للاتحاد في القاهرة.

عرض الزميل الأمين العام للاتحاد طلب الزميل نقيب المهن الزراعية في مصر فتح مقر الاتحاد في القاهرة، وبين أن هذا الموضوع قد نوقش في اجتماعات سابقة، آخرها في اجتماع المكتب التنفيذي في دورته السابعة والسبعين لعام 2013 في بيروت، حيث تم الاتفاق على تقديم نقابة المهن الزراعية في مصر، طلب لفتح مكتب للاتحاد في القاهرة. كما بين أن الأمانة العامة كتبت للنقابة بتاريخ 1/7/2014/ تطلب منها بيان المزايا والتسهيلات التي ستمنح للمكتب من النقابة، ومن دولة المقر.

وبعد الاستماع الى رأي الزملاء في وفد نقابة المهن الزراعية في مصر، ورغبتهم في توضيح الاجراءات اللازمة والجهات اللازم مخاطبتها، والاطلاع على القرارات المتخذة في الكويت وبيروت، والاتفاقات والمراسلات التي تمت بين الأمانة العامة ونقابة المهن الزراعية المصرية منذ عودة نقابة مصر الى ممارسة نشاطها في الاتحاد، وأخذاً بما تضمنته

وبعد المناقشة، وتأكيد دور العراق ونقابته في العمل المشترك والمساعدات التي تقدم للدول المحتاجة.

### قرر المؤتمر العام ما يلي:

1. الموافقة على إعفاء نقابة المهندسين الزراعيين العراقيين من المتأخرات عليها حتى غاية 2016.

**الخامس والعشرون: انتخاب رئيس ونائب رئيس**

**الدورة القادمة للاتحاد.**

عرض الأمين العام للاتحاد المذكرة الخاصة بانتخاب رئيس الاتحاد ونائب الرئيس، والإجراءات التي اتخذتها الأمانة العامة، وخاصة تعميم الشروط الواجب توفرها في المرشحين، على المنظمات التي عليها الدور في الرئاسة، ونيابة الرئاسة، والترشيحات التي وصلت للأمانة العامة مستوفيه للشروط المنصوص عليها في النظام، كما أوضح رغبة منظمة الجزائر بعدم الترشيح لمنصب نائب الرئيس، وافساح المجال لمنظمة السودان، لتأخذ الدور النظامي،

وبعد الإشادة بالإدارة الممتازة للزميل الدكتور عبد السلام الدباغ، والدور الفاعل خلال رئاسته للاتحاد في الدورات الماضية، واستضافته لفعاليات ونشاطات متعددة للاتحاد، وكذلك تقديم التهاني للزملاء في تونس على استعادة مكائنتهم الفاعلة على الصعيد الوطني وفي الاتحاد، كما كانت عمادة المهندسين التونسيين دائماً.

### قرر المؤتمر العام :

1. انتخاب الزميل أسامة الخريجي رئيساً للاتحاد

المهندس الزراعي العربي . العدد 75 ص 23

الأنظمة الأساسية المتعاقبة للاتحاد، المعدلة، وفقاً للأصول النظامية، احكام اول نظام أساسي للاتحاد.

### قرر المؤتمر العام:

1. التأكيد على تطبيق القرارات الصادرة في

اجتماعات الدورة السابعة والستون للمكتب

التنفيذي للاتحاد في الكويت المتضمنة ان مدينة

دمشق هي مقر للاتحاد، كما نصت انظمة

الاتحاد الاساسية، وبإجماع الاعضاء الحاضرين.

2. التأكيد على قرار المكتب التنفيذي للاتحاد في

الدورة 77 للمكتب التنفيذي للاتحاد، المنعقدة في

بيروت، والمتضمنة اتصال الأمانة العامة مع

نقابة مصر من اجل تقديم النقابة بطلب فتح

مكتب للاتحاد في القاهرة، مع بيان التسهيلات

والمزايا التي تقدمها دولة المقر والنقابة، ليصار

الى دراسة الطلب في اجتماع قادم للمؤتمر العام

3. تقوم الأمانة العامة للاتحاد بمساعدة نقابة

مصر، بإعداد نماذج المراسلات الى الجهات

الرسمية المكلفة بإعطاء التسهيلات والمزايا

لمكتب الاتحاد.

**الرابع والعشرون: طلب نقابة المهندسين الزراعيين**

**العراقيين اعفاءها من المتأخرات للظروف التي يمر**

**بها العراق.**

عرض الأمين العام للاتحاد طلب نقابة المهندسين

الزراعيين العراقيين اعفاءها من المتأخرات، واطلع

على رأي الزملاء في نقابة المهندسين الزراعيين

العراقيين لمبررات هذا الطلب.

الترشيح، وإرسال مذكرات جدول الأعمال. وقد انقضت مدة الترشيح دون تلقي الأمانة أي ترشيح جديد للمنصب من المنظمات الأعضاء. وبعد التأكيد على أهمية استمرار الأمين العام الحالي في منصبه، وحاجة الاتحاد إليه، في ظل الظروف الحالية التي يمر بها الوطن العربي، وموافقة الأمين العام التمديد لعامين فقط:



#### قرر المؤتمر العام:

1. تمديد مدة شغل الدكتور يحيى بكور لمنصب الأمين العام للاتحاد لمدة عامين ميلاديين اعتباراً من يونيو/ حزيران 2016 وحتى اجتماع المؤتمر العام في عام 2018
2. يمارس الأمين العام للاتحاد كافة الصلاحيات المنصوص عليها في أنظمة الاتحاد.
3. انتخاب الزملاء التالية أسماؤهم أمناء عامين مساعدين لمدة ثلاث سنوات.
  1. محمود ابو غنيمة نقيب المهندسين الزراعيين الأردنيين.

خلال الدورة الحادية والأربعين للمؤتمر العام للاتحاد.

2. انتخاب الزميل الوسيلة حسن المنوفلي نائباً للرئيس خلال الدورة الحادية والأربعين للمؤتمر العام للاتحاد.

3. تقديم الشكر والتقدير إلى الزميل الدكتور عبد السلام الدباغ على رئاسته للاتحاد خلال الدورة الماضية، ومتابعته الجادة والفاعلة لقضايا الاتحاد واستضافته لفعاليات متعددة للاتحاد.

السادس والعشرون: انتخاب أمانة عامة جديدة للاتحاد.

عرض الزميل رئيس الاتحاد المذكرة الخاصة بانتخاب أمانة جديدة للاتحاد، والإجراءات التي اتخذتها الأمانة العامة، (وفقاً للنظام الأساسي للاتحاد)، بالتعميم على المنظمات الأعضاء بتاريخ 7/ابريل/نيسان /2016 عن شغور منصب الأمين العام، لانتهاء الولاية النظامية للأمين العام، المحددة بفترتين مدة كل منها ثلاثة سنوات، وفق النظام الأساسي والنظام الداخلي المعمول به في الاتحاد، وكذلك تذكير المنظمات الأعضاء بتاريخ 5 / 5 / 2016، قبل انتهاء مدة الترشيح لمنصب الأمين العام بخمسة أيام بعدم تقديم أي ترشيح جديد لمنصب الأمين العام، سوى ترشيح احدى عشر منظمة للأمين العام الحالي للاستمرار في أمانة الاتحاد، لمدد متفاوتة. كما تضمن التعميم أن المدة مفتوحة حتى مساء 9 / 5 / 2016 لتلقي طلبات



2. الدكتورة راما عزيز نقيب المهندسين الزراعيين السوريين.
3. الدكتور أحمد محمود محمد نقيب المهن الزراعية المصرية.
4. الدكتور عبد السلام الدباغ الكاتب العام لجمعية المهندسين الزراعيين المغاربة.
5. حسين فالح الموسوي نقيب المهندسين الزراعيين العراقيين.
6. سعد الدين غندور الاتحاد العام للمهندسين الفلسطينيين.
7. عباد العنسي نقيب المهندسين الزراعيين اليمنيين.
8. الدكتور الوسيلة حسن المنوفلي رئيس اتحاد المهندسين الزراعيين السودانيين.
9. علي الغيث رئيس جمعية المهندسين الزراعيين الكويتيين.
10. فؤاد حبيب رئيس جمعية المهندسين الزراعيين البحرينيين.
11. فتحي الورغي عضو مجلس عمادة المهندسين التونسيين.
12. الدكتورة ميشلين وهبة رئيس فرع المهندسين الزراعيين في نقابة المهندسين اللبنانيين.
13. علي إبراهيم الزكراوي الأمين العام للنقابة العامة للمهن الهندسية الزراعية الليبية.

السابع والعشرون: زمان ومكان اجتماعات الدورة الثانية والثمانون للمكتب التنفيذي:

تلقت الأمانة العامة دعوة من الزميلة نقيب المهندسين الزراعيين اللبنانيين، لعقد الاجتماع في بيروت، كما تلقت دعوة نقيب المهندسين الزراعيين السوريين.

وقد وجه الاتحاد الشكر والتقدير للمنظمتين وكلف الأمانة العامة بالتنسيق بين المنظمتين لعقد الاجتماع في النصف الثاني من الشهر العاشر 2016.

الثامن والعشرون: زمان ومكان انعقاد الدورة الثانية والاربعون للمؤتمر العام.

تلقت الأمانة دعوة من الزميل رئيس عمادة المهندسين التونسيين لعقد اجتماعات الدورة 43 للمؤتمر العام للاتحاد في تونس، وبعد تقديم الشكر للزملاء في تونس.

#### قرر المؤتمر العام:

1- توجيه الشكر والتقدير الى الزملاء في عمادة المهندسين في تونس الشقيقة.

2- يعقد الاجتماع في النصف الثاني من شهر مايو /ايار 2017.

الأمين العام

د. يحيى بكور

الرئيس

د. عبد السلام الدباغ

فرص الاستثمار

# في إنتاج الغذاء في سلطنة عمان

(الأهمية، الأداء، الفرص المتاحة)

معالي الدكتور:

فؤاد بن جعفر الساجواني

وزير الزراعة والثروة السمكية

عمان

منتقى  
"استثمار في عُمان"  
18-22 نوفمبر 2016 - مسقط - سلطنة عُمان

سلطنة عُمان  
الزراعة والثروة السمكية

2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022

فرص الاستثمار في  
إنتاج الغذاء بالسلطنة  
(الأهمية، الأداء والفرص المتاحة)  
2016

المهندس الزراعي العربي . العدد 75 ص 26

## المحتويات

أولاً أهمية إنتاج الغذاء

ثانياً أداء القطاعان الزراعي والسمكي

ثالثاً التحديات التي تواجه منظومة الأمن الغذائي والفرص المتاحة

رابعاً التوجهات والخطط التنفيذية للارتقاء بالقطاعين

خامساً النتائج المتوقعة



أهمية  
إنتاج الغذاء

أولاً

## الأمن الغذائي

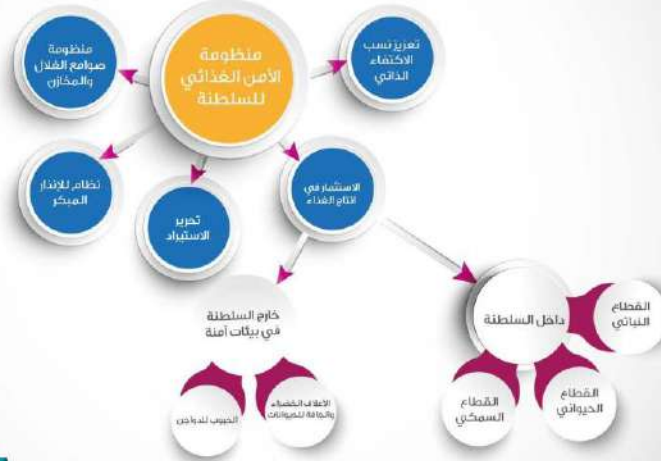
يتحقق الأمن الغذائي عندما يتمكن جميع أفراد المجتمع الحصول على:



## العناصر الأساسية لإنتاج الغذاء للسلطنة



## الإطار العام لمنظومة الأمن الغذائي للسلطنة



## نماذج لمساهمة القطاعين الزراعي والسمكي في الناتج المحلي الإجمالي لعام 2015

دول منطقة الشرق الأوسط	دول أخرى	الدول الأوروبية	دول مجلس التعاون للدول الخليجية العربية
8.0 تركيا	1.2 اليابان	0.7 المملكة المتحدة	0.1 قطر
1.7 تايلوان	1.4 الولايات المتحدة	0.8 سويسرا	0.3 البحرين
8.8 تونس	1.7 كندا	0.9 ألمانيا	0.4 الكويت
9.3 ايران	2.4 جنوب أفريقيا	1.3 الدنمارك	0.6 الامارات
	4.2 روسيا	1.6 ايرلندا	1.6 سلطنة عمان
	5.6 البرازيل	1.7 فرنسا	1.9 السعودية
	6.9 نيوزلندا	1.7 النرويج	
		1.8 السويد	
		2.2 ايطاليا	

- المساهمة السلطنة بالمشاركة في جدول متعدد
- لاول مرة قطاع الغطاء السلطنة فرصة للتطوير والنمو
- إمكانية زيادة مساهمة قطاع إنتاج الحبوب في الناتج المحلي الإجمالي للسلطنة بنسب ما يقارب (2%) حتى 2020



## تصنيف السلطنة في المؤشر العالمي للأمن الغذائي لعام 2016م

### المعايير الدولية لتصنيف دول العالم حول الأمن الغذائي

- وفرة الغذاء (Availability)
- القدرة للحصول على الغذاء (Affordability)
- سلامة جودة الغذاء (Quality and Safety)

ووفقا للتقرير السنوي حول المؤشر العالمي للأمن الغذائي لعام 2016م تم تصنيف السلطنة:

المرتبة الثانية عربيا ✓

المرتبة السادس والعشرون عالميا ✓

كما صنفت السلطنة ضمن البيئات الممتازة على مستوى العالم ذات أدنى رسوم جمركية زراعية

المصدر: Global Food Security Index 2016



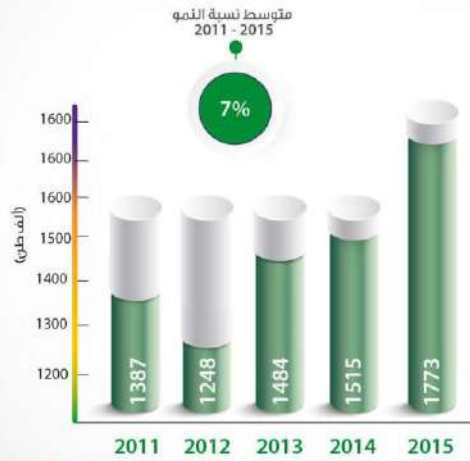
أداء القطاعان الزراعي والسمكي  
(المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية)

ثانياً

## تطور المساحة المزروعة (ألف فدان)

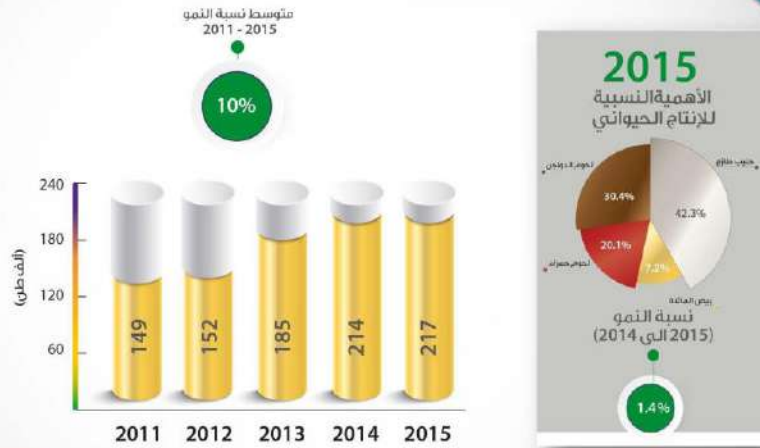


## إجمالي الإنتاج النباتي (ألف طن)

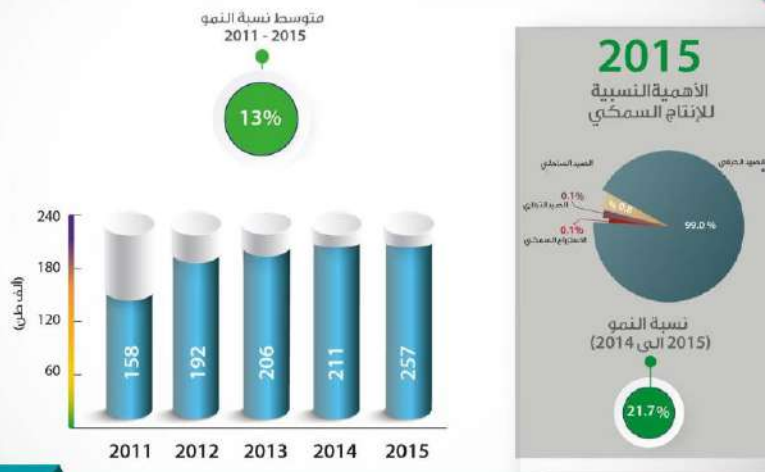




## إجمالي الإنتاج الحيواني (ألف طن)



## إجمالي الإنتاج السمكي (ألف طن)

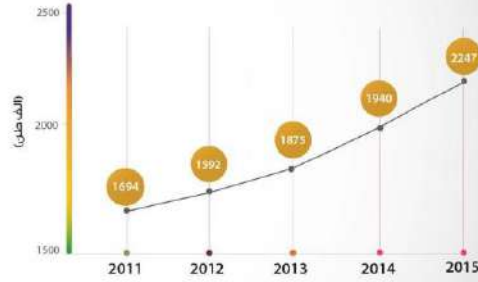


تطور إجمالي الإنتاج النباتي والحيواني والسمكي للفترة من 2011 - 2015

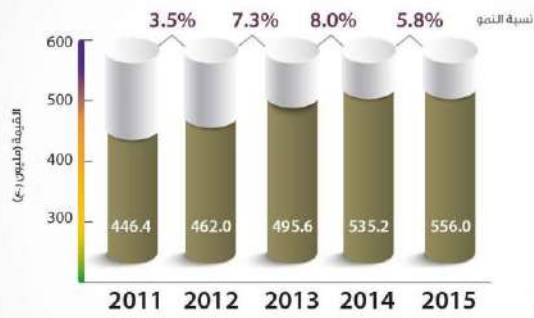
متوسط نسبة النمو خلال الفترة  
2015-2011

متوسط  
نسبة النمو  
7.76%

حصول معدلات نمو وإعادة  
وتشويق على معظم بلدان العالم الثامن والتقدم



إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي والسمكي (مليون ر.ع.)

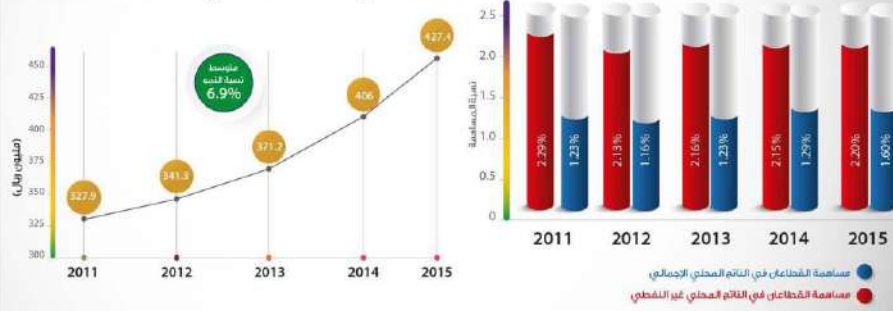


متوسط  
نسبة النمو  
6.3%



## إجمالي قيمة ومساهمة الناتج المحلي للقطاعين الزراعي والسمكي (بالأسعار الجارية) (مليون ر.ع.)

### إجمالي قيمة الناتج المحلي للقطاعين (مليون ريال)



## قيمة الإنتاج الزراعي والسمكي إلى قيمة المتاح للاستهلاك

السنة	نسبة قيمة الإنتاج المحلي التي قيمة المتاح للاستهلاك من الغذاء (%)	قيمة الاستهلاك من الغذاء (مليون ر.ع.)	قيمة الإنتاج الزراعي والسمكي (مليون ر.ع.)	إجمالي عدد السكان (الف نسمة)
2011	41	1076	446	3295
2012	34	1369	462	3623
2013	34	1457	496	3855
2014	35	1525	535	3993
2015	35	1625	566	4302

### الإنتاج

- حصول زيادة مستمرة في كل من قيمة الإنتاج الزراعي والسمكي وقيمة المتاح للاستهلاك من الغذاء وذلك رغم الزيادات السكانية المستمرة والتي تشكل (31%) من عام 2011 لغاية 2015، التي جانب الزيادة في أعداد السيام إلا أن نسبة مساهمة قيمة الإنتاج المحلي إلى المتاح للاستهلاك لا تزال تشكل أكثر من الثلث

## التحديات التي تواجه منظومة الأمن الغذائي والفرص المتاحة

### ثالثاً

21

### أهم التحديات التي تواجه الأمن الغذائي على المستوى العالمي

#### الإنعكاسات

- إضافة (219000) شخص جديد على قائمة الضعفاء في كل يوم جديد
- يتطلب زيادة إنتاج الغذاء بنحو (60%) بحلول عام 2050
- تعرض نحو 4% من الأراضي الزراعية للتدهور سنوياً
- تعرض نحو ثلث الأراضي الزراعية إلى التملح مما يهدد مستقبل إنتاج الغذاء
- شح المياه وتراجع استخدام الأراضي الزراعية
- ارتفاع درجات الحرارة والاحتباس الحراري تسيبان في زيادة معدلات التصحر والجفاف وهديان التلوث والفيضانات وتقليص الغطاء النباتي والبيئات المعزولة
- لجوء البلدان المصدرة إلى تقليص تصدير الحبوب (أحداث 2007 - 2008 مازالت في الذاكرة)
- قلة المعروض من الغذاء وخصول تجذب بالأسعار
- ارتفاع الطلب على الغذاء والاعتماد بالتموذية والسلام والتغذية

#### الأسباب

- الريادات المستمرة في استهلاك الغذاء
- ارتفاع أعداد السكان حيث تشير بعض الأوقات أن يحل عدد السكان العالم إلى ما يقرب من 9.6 مليار بحلول عام 2050
- تحسن الأنماط الاستهلاكية الغذائية
- تدهور الأراضي وتقليص المساحة الزراعية
- ارتفاع معدلات تآكل الطبقات السطحية للتربة
- تراجع مستوى كمية ونوعية المياه الجوفية
- التغيرات المناخية
- الأزمات والتخويز الطبيعية العالمية
- إنتاج الوقود الحيوي
- الهجرة من الريف إلى المراكز الحضرية



## أوضاع سوء التغذية والمجاعة عالمياً عام 2014

نحو (780) مليون فرد من سكان البلدان النامية يعانون من المجاعة

نحو (868) مليون فرد من سكان الكرة الأرضية يعانون من سوء التغذية الحاد

(104) بليون من البالغين تعرض إلى زيادة الوزن والسمنة

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة 2014



## الفرص المتاحة

أولاً سواحل تمتد إلى نحو 3167 كم مع مخزون سمكي واعد في الخليج وفي بحر عمان وبحر العرب والمحيط الهندي

ثانياً ثروة حيوانية تقدر بأكثر من (3,4) مليون رأس تحقق معدلات نمو واعدة (45%) خلال الفترة بين التعداد المنفذ في (2004-2005) وبيانات 2015

ثالثاً ثروة نخيل التمر تقدر بنحو 7,6 مليون شجرة بالإضافة إلى (900) ألف نخلة في المنتزهات والحدائق العامة والمنازل (لا يشمل مشروم المليون نخلة)

رابعاً قطاع زراعي وحيواني وسمكي نامي ومستدام

خامساً تنوع مناخي وبيئي

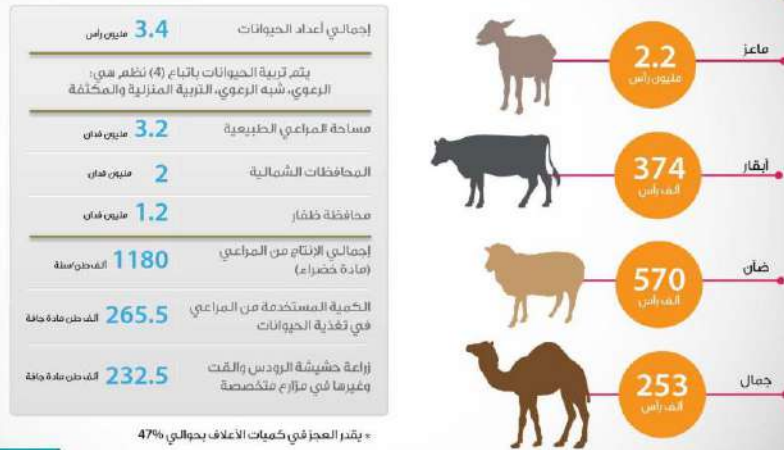
سادساً موقع جغرافي استراتيجي



## مؤشرات القطاع الزراعي (النباتي) للعام 2015



## مؤشرات القطاع الزراعي (الحيواني) للعام 2015



## مؤشرات القطاع السمكي (2015)

22210	قوارب صيد صغيرة
690	سفينة صيد حرفي
128	سفينة صيد ساحلي
3132	سيارة نقل لتسويق الأسماك
22	ميناء صيد قائم
393	منفذ تسويقي
58	سوق سمكي
604	منشأة سمكية



خطط وبرامج الوزارة  
لقطاعات الزراعة والثروة  
السمكية وإنتاج الغذاء  
بالسلطنة

رابعاً

## استراتيجية القطاعان الزراعي والسمكي 2040/2020



### القطاع السمكي

- استراتيجية تطوير القطاع السمكي 2013 إلى 2020
- استراتيجية تطوير القطاع السمكي 2020 إلى 2040
- أعدت بالتنسيق مشترك بين الفريق الوطني والبنك الدولي



### القطاع الزراعي بشقيه النباتي والحيواني

- استراتيجية الزراعة المستدامة والتنمية الريفية 2016-2020
- وخطتها الاستثمارية 2016-2020
- أعدت بالتنسيق مشترك بين الفريق الوطني ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

رسمت هذه الاستراتيجيات خارطة طريق للتفويض وبشكل مستدام بالقطاعين الزراعي والسمكي لغاية 2040 حيث تم إقترام السياسات والبرامج والخطط والإجراءات والتدابير الكفيلة بتطوير الأداء والاستفادة من المقومات المتوفرة في التوسع في إنتاج الغذاء والعكاسات ذلك على برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتعزيز منظومة الأمن الغذائي للسلطنة



## التوجهات الاستراتيجية لمنظومة الأمن الغذائي في السلطنة

5 متابعة الزيادات السكانية لتحديد حجم الطلب الغذائي المستقبلي

5

1 زيادة إنتاج السلع النباتية والحيوانية والسمكية

1

6 متابعة أنماط الاستهلاك الغذائي للفئات السكانية المختلفة وربطها بإنتاج الغذاء

6

2 التوسع في الاستثمارات الداخلية والخارجية المكتملة لتساعدهم إنتاجها داخل السلطنة

2

7 تحفيز الاستثمار

7

3 الإرتقاء بالطاقات التخزينية للسلع الغذائية الأساسية وتوسيع الرقعة الجغرافية للمخزون الاستراتيجي

3

4 متابعة رصد الإنتاج والأسواق والأسعار العالمية للسلع الغذائية الرئيسية من خلال إنشاء منظومة للإنذار المبكر واستقراء مؤشرات الأسعار

4





## الفرص الاستثمارية في مجال السلع الغذائية

### لحوم الدواجن

- إنتاج وتصنيع لحوم الدواجن
- إنتاج أعلاف الدواجن

### الدواجن الحمراء

- إنتاج وتصنيع وتسويق العجول والعايز والتغليط المحطية
- تصنيع العجول والعايز والخامر المستوردة
- تصنيع اللحوم من العجول المحطية والمستوردة

### الخبز

- استثمارات مستهدفة من صناعة إنتاج وتصنيع وتصنيع الخبز
- إنتاج وتصنيع خبز الخبز من العجول المستوردة
- إنتاج وتصنيع الخبز من العجول المستوردة

### البيض

- إنتاج بيض الجودة
- إنتاج البيض المحضوب

### الأسماك

- الاستثمار البحري
- الاستثمار في المياه العذبة
- إنتاج قطعان الخبز
- تداول وتعبئة الأسماك المجمدة والمجمدة
- تصنيع وتعبئة الأسماك

## الفرص الاستثمارية في مجال السلع الغذائية

### الخضار

- إنتاج وتداول وتصنيع وتصنيع الخضروات داخل وخارج
- التوسيع وتغذية كبار العمر
- تصنيع وتصنيع وتصنيع وتصنيع الخضروات
- إنشاء مشاتل إنتاج شركات تصنيع الخضروات الاقتصادية
- التوزيع والتصنيع

### الفواكه

- إنشاء مراكز لتجهيز استثمارية لأصناف الفواكه الواسعة
- تصنيع المنتجات المشتقة من الفواكه
- استحداث منتجات الفواكه التجميد في إنتاج الألبان والسمك
- تصنيع وتصنيع وتصنيع وتصنيع الفواكه
- تطوير وحدات لتغليف وتصنيع وتصنيع الفواكه الصناعية
- دعم مستوى جودة معادن الفواكه

### التعليق

- إنتاج الأغذية الجاهزة بزيوت الطحمان وغيرها

### التعليق

- إنشاء مراكز تصنيع وتصنيع الفواكه الاقتصادية
- إنشاء وتصنيع وتصنيع وتصنيع الفواكه

## مؤشرات الربحية في زراعة بعض المحاصيل الزراعية

### متوسط نسبة صافي ربح المزارع حسب المحصول

#### أولاً: الخضروات

نسبة صافي الربح	صافي الربح (ريال/كجم)	متوسط تكاليف الإنتاج (ريال عمالي/كجم)		متوسط سعر المزرعة (ريال/كجم)	المحاصيل
		التكلفة غير مباشرة (ريال/كجم)	التكلفة المباشرة (ريال/كجم)		
%24.8	0.048	0.089	0.057	0.193	طماطم
%46.9	0.070	0.042	0.037	0.149	بطيخ
%24.9	0.057	0.096	0.076	0.228	شمام
%11.3	0.027	0.135	0.080	0.242	بصل
%23.9	0.061	0.099	0.097	0.257	فلفل
%17.4	0.070	0.206	0.127	0.404	بامية
%32.4	0.051	0.056	0.050	0.156	بطاطس
%9.2	0.012	0.077	0.046	0.135	بندنان
%15.9	0.054	0.160	0.123	0.337	خيار
%16.9	0.027	0.072	0.059	0.158	جوز



## مؤشرات الربحية في زراعة بعض المحاصيل الزراعية

### متوسط نسبة صافي ربح المزارع حسب المحصول

#### ثانياً: الفاكهة

نسبة صافي الربح	صافي الربح (ريال/كجم)	متوسط تكاليف الإنتاج (ريال عمالي/كجم)		متوسط سعر المزرعة (ريال/كجم)	المحاصيل
		التكلفة غير مباشرة (ريال/كجم)	التكلفة المباشرة (ريال/كجم)		
%29.3	0.208	0.349	0.151	0.708	الرطب/التمر
%10.8	0.033	0.211	0.061	0.305	مانجو
%10.9	0.023	0.135	0.056	0.214	موز
%8.6	0.025	0.197	0.071	0.293	ليمون
%9.9	0.021	0.134	0.054	0.209	جوز الهند
%17.6	0.064	0.225	0.078	0.367	بفايا/فيثاي



## الأغذية الحلال ( Halal Foods )

سوق الأغذية الحلال

- هنالك توجه كبير للاستثمار في إنتاج وتصنيع وتداول وتسويق الأغذية الحلال في معظم دول العالم فقد قدرت قيمة سوق الأغذية الحلال بنحو 1.1 ترليون دولار عام 2013 ويتوقع أن ترتفع قيمة السوق إلى 1.6 ترليون دولار بحلول 2018.
- يقدر سوق الأغذية الحلال في دول مجلس التعاون الخليجي بحوالي 83 مليار دولار ويشكل نحو 12% من حجم قطاع الأغذية الحلال في العالم ويتوقع أن يرتفع إلى 28% عام 2017.
- تشكل نسبة الأغذية الحلال التي إجمالي سوق الأغذية العالمي بحدود 9 - 10% ويرجع أن تكون نسبة نمو الأغذية الحلال أعلى من نسبة النمو للأغذية بسبب تزايد أعداد المسلمين.
- الأهمية النسبية لتجارة الأغذية الحلال على الصعيد العالمي:

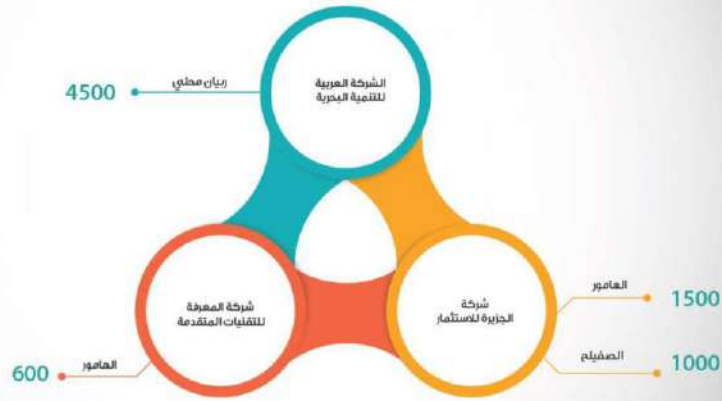
الأممية النسبية	القارة
63 %	آسيا
24 %	أفريقيا
10 %	أوروبا
1 %	أمريكا
1 %	أستراليا

## المشاريع الاستثمارية الرئيسية الجديدة في القطاع الزراعي (فيد الدراسة والتأسيس والتمديد)



\* لا تشمل المشروعات الصغيرة والمتوسطة

المشاريع الاستثمارية الرئيسية الجديدة في القطاع السمكي قيد التأسيس (طن / سنة)



المشاريع الاستثمارية الجديدة في القطاع السمكي الحاصلة على موافقة مبدئية (طن / سنة)



## نماذج المشاريع الاستثمارية الجديدة



## البرامج الخاصة بتعزيز أداء القطاع السمكي



## البرامج الخاصة بتعزيز أداء القطاع السمكي



## نماذج من موانئ الصيد



ميناء صور



ميناء صحار



ميناء الأشخرة



ميناء ريسوت



سوق الجملة المركزي للأسماك - ولاية بركاء



سوق الأسماك الجديد في ميناء الصيد البحري بولاية السويق



## البرامج الخاصة بتعزيز أداء القطاع السمكي

### الأسواق والمنافذ التسويقية

#### المنافذ التسويقية

- المنافذ التسويقية القائمة عدد (393) موزعة على كافة محافظات السلطنة

#### الأسواق القائمة والجديدة

- السوق المركزي لبيع الأسماك بالجملة بولاية بركاء
- الأسواق القائمة عدد (58) موزعة على كافة محافظات السلطنة
- الأسواق القائمة قيد التأميل والصيانة عدد (4) بولايات نخل وعبري ودية وخابية سناو والمصبي
- الأسواق الجديدة قيد التنفيذ عدد (2) بولايات السوق والسب
- مخطط لتأهيل وتطوير عدد (20) سوق أسماك في مختلف محافظات السلطنة
- مخططات لأسواق جديدة (9) قيد الدراسات في عدد من ولايات السلطنة



## تقديرات المخزون السمكي القابل للاستغلال

الموارد	تقديرات الكتلة الحية (طن)	الكمية القابلة للاستغلال (طن)	الكمية المستغلة (طن)
الأسماك القاعية	327,390	95,116	60,220
أسماك السطح الصغيرة	1,926,198	966,640	110,613
أسماك الفشار	5,329,335*	أكثر من 1,200,000	لا يوجد

يعول على أسماك الفشار في تغطية معدلات واعدة من عجز الأعلاف الحيوانية والتي تقدر بنحو (47%) عام 2015 خلال المرحلة القادمة، بالإضافة إلى استخدام هذه الأسماك في صناعات أخرى، وجاري دراسة اختيار التقنيات الملائمة لصيد أسماك الفشار.

#### ملاحظات

الكتلة الحية في بحر العرب تقدر بحوالي 13 10000 طن (مشم شامل لبحر العرب / مركز العلوم البحرية والسمكية 2009/2008)  
الكتلة الحية في بحر عمان تقدر بحوالي 4019344 طن (مشم واستلجر في بحر عمان 1990/1989)





## النتائج المتوقعة

## خامساً

### نسب الاكتفاء الذاتي من السلع الغذائية المستهدفة بعد الانتهاء من المشروعات الاستثمارية الرئيسية (ألف طن/سنة)

نسبة الاكتفاء الذاتي المقارنة عام 2020	نسبة الاكتفاء الذاتي عام 2014	نسبة الزيادة المتوقعة من 2015 إلى 2020	إجمالي الإنتاج الكلي المقارنة في عام 2020 (ألف طن)	إجمالي الإنتاج للمشروع الجديدة في عام 2020 (ألف طن)	إجمالي الإنتاج لعام 2013 (ألف طن)	السلع
62%	43%	175%	182	116	66	تفاح الخوخ
57%	48%	113%	34	18	16	بيض الحمامة
67%	51%	224%	298	206	92	الخبز
72%	51%	88%	81	38	43	التفاح الحمراء
75%	68%	9%	434	35*	309	الخضار
38%	32%	17%	103	15*	88	الفاكهة
أكثر من 100%	0%	52%	493	168	325	التفاح
أكثر من 100%	0%	180%	719	462**	257	الأسماك
		82%	2344	1058	1286	الإجمالي

ملاحظة: لم يتم إدخال المنتجات الخشبية بالأعلاف الخضراء  
«تقديرات الدراسات قيد الإعداد للإشياء شركة تنمية الخضار والفاكهة»  
\*تقدير استراتيجي تقويم القطاع السمكي 2020



## نسب الاكتفاء الذاتي المستهدفة في عام 2020



## النتائج المتوقعة لمجمل الأنشطة التنموية الاستثمارية الداعمة لمنظومة الأمن الغذائي 2020

- 1 تحقيق تكامل بين إدارة كلاً من :
  - الموارد الطبيعية المتاحة
  - نظم الانتاج الزراعي والحيواني والصيد والاستزراع السمكي
  - تحليل سلسلة القيمة للسلع النباتية والحيوانية والسمكية
- 2 تفعيل دور ومساهمة القطاع الخاص في المشاريع الاستثمارية النباتية والحيوانية والسمكية
- 3 تحقيق زيادات جوهرية في نسب الاكتفاء الذاتي للسلع الغذائية الواعدة
- 4 الاستثمار في تحقيق معدلات نمو واعدة في كميات الانتاج النباتي والحيواني والسمكي
- 5 الاستثمار في تحقيق معدلات نمو مقدره في قيمة اجمالي الناتج المحلي للقطاعات الزراعي والسمكي
- 6 تعزيز مساهمة القطاعين الزراعي والسمكي في الناتج المحلي الإجمالي للمنطقة



## النتائج المتوقعة لمجمل الأنشطة التنموية الاستثمارية الداعمة لمنظومة لإنتاج الغذاء 2020

- 7 تعزيز دور القطاعين الزراعي والسمكي في برامج التنوع الاقتصادي
- 8 توفير فرص عمل جديدة للشباب العماني وخصوصاً خارج المراكز الحضرية
- 9 نقل وتوطين المزيد من الحزم التقنية الملائمة للارتقاء بالإنتاج كما ونوعاً
- 10 بناء القدرات البشرية وتأهيل العاملين والمعنيين بالقطاعين الزراعي والسمكي
- 11 إدخال وتنفيذ الماخذ استثمارية جديدة تفرز من أداء القطاعين الزراعي والسمكي المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والصعيات والشركات الكبيرة
- 12 تحقيق القطاع الزراعي نهواً واعداً ومساهمة فاعلة في الناتج المحلي الإجمالي مما يجعله محركاً مستقلاً في التنوع الاقتصادي



# أخلاقيات مهنة الهندسة الزراعية

## (مشروع مدونة السلوك المهني العربية)

د. سليم النابلسي

إن هذه المدونة عبارة عن ميثاق أخلاقي يشمل أهم القواعد الأخلاقية لممارسة المهنة، ويسعى إلى الارتقاء بتقاليدنا وقيمها. ولعل من أهم الأسس التي أُخذَ بها عند كتابة هذا الميثاق: المهنية، العدالة والزمالة وتكافؤ الفرص أمام المهنيين العاملين في المهنة ذاتها وكذلك الشفافية والمساءلة، حيث لا بد من مساءلة المخالفين لهذا الميثاق أمام مجلس النقابة. كما راعت هذه الوثيقة مبادئ الحيادية والانتماء للأمة العربية والوطن والمهنة، وتمتاز هذه المدونة بالشمول إذ تقوم بمعالجة علاقة المهندس الزراعي مع بيئته الداخلية (النقابة والزملاء) وبيئته الخارجية (المشتغلين والمتعاملين ومتلقي الخدمة والزبائن..).

وتمتاز بقبليتها للتطبيق، فهذه المدونة ستكون مرشداً للمهندس الزراعي في حياته المهنية، لذا فيجب أن تكون عملية تطبيقية ليست ذات طابع فلسفي نظري مجرد لا يراعي إنسانية المهندس الزراعي وقدراته. وتكون المدونة إيجابية تسعى لإرساء سلوك إيجابي خلاق ينفذ بالالتزام والمسؤولية وليس بالفرض والإكراه.

### مدونة الأخلاق المهنية:

#### 1- الإخلاص:

على المهندس الزراعي السعي الحثيث لرفع شأن مهنته والوفاء بالتزاماتها العلمية والأخلاقية، والعمل على خدمة أصحاب العمل في القطاعين العام أو الخاص بكل إخلاص وأمانة ونزاهة ودقة وبما يضمن تحقيق المصلحة العامة، وسلامة الغذاء والبيئة والمحافظة على الثروة القومية والموارد الوطنية.

### نحو مدونة لقواعد السلوك وأخلاق مهنة الهندسة الزراعية:

أصبحت الحاجة ماسة وباتت ملحة إلى إثبات وإرساء جملة الأخلاق المهنية من خلال كتابة مدونة أو وثيقة لقواعد السلوك المهني لمهنة الهندسة الزراعية، التي تتضمن مجموعة من المبادئ الأخلاقية الأساسية لتنظيم المهنة، كوثيقة نقابية قومية أخلاقية جامعة للمهندسين الزراعيين كافة، على اختلاف أديانهم وأفكارهم ومشاريعهم ومدارسهم الفكرية والسياسية، وثيقة ترسخ أخلاقيات مهنة الهندسة الزراعية وتوثقها وتعممها على كافة المنظمات الأعضاء بهذا الاتحاد القومي المهني.

وستعمل هذه الوثيقة على تحسين كفاءة المهندس الزراعي العربي من خلال ترسيخ الأسس الأخلاقية لممارسة مهنة راقية، ومن ثم تعزيز مكانة ومصداقية النقابات والمنظمات والهيئات التي ينخرط فيها المهندسون الزراعيون من خلال تنظيم العلاقة المهنية بين المهندسين الزراعيين أنفسهم ومنظماتهم في إطار من ممارسة مهنية على أسس علمية وأخلاقية، وسينعكس ذلك على تعزيز ثقة أصحاب العمل والمستهلكين والمتعاملين مع المهندسين الزراعيين وتنظيم العلاقات المهنية معهم على أسس علمية وأخلاقية. ولعل من ثمار هذه المدونة أن تعمل على زيادة احترام المجتمع وتقديره لهذه المهنة ودورها في توفير الغذاء وحماية البيئة والموارد الطبيعية.

### مشروع ميثاق قواعد السلوك المهني وأخلاقيات

الهندسة الزراعية:

## 2- العلمية:

على المهندس الزراعي مزاولة المهنة بأعلى المستويات المهنية ضمن الأسس العلمية والفنية والتقنية والسعي الدائم لتحسين أدائه وقدراته العلمية والتطبيقية، وأن لا يقبل بأداء أي من أعمال الهندسة الزراعية التي لا تتفق مع المسلمات العلمية، أو تضر بالسلامة العامة أو البيئة أو الغذاء أو المجتمع.

## 3- احترام القوانين والأنظمة:

على المهندس الزراعي احترام القوانين والأنظمة المرعية في وطنه وبالذات تلك التشريعات التي تنظم أعمال مهنة الهندسة الزراعية كقوانين العمل والعمال والقوانين النقابية والزراعية وتشريعات الخدمة المدنية إذا كان مستخدماً في القطاع العام.

## 4- المحافظة على شرف المهنة:

على المهندس الزراعي الترفع عن ممارسة أي أعمال تسيء إلى شرف المهنة وتقاليدها كقبول الهدايا أو طلبها، أو الضيافة، أو الحصول على منفعة لها تأثير مباشر على مهنته أو موضوعيته في تنفيذ مهام مهنته أو تؤثر في قراراته. وكذلك عدم استخدام ممتلكات وموجودات وأصول أصحاب العمل والمشتغلين في القطاعين العام والخاص للحصول على مكاسب شخصية ومنافع خاصة.

## 5- سر المهنة:

على المهندس الزراعي المحافظة على سرية وخصوصية أصحاب العمل أو الأشخاص المتعاملين معه، أو المعلومات الصناعية أو الفنية والتقنية التي تمتلكها الشركات والمصانع المنتجة لمستلزمات الإنتاج الزراعي، أو أي معلومات ذات طابع سري للمنشأة التي يعمل بها.

## 6- الأمانة العلمية:

على المهندس الزراعي الوفاء بشروط حقوق الملكية الفكرية ومتطلباتها، وحقوق الطبع والنشر والاستتساخ، واللجوء إلى الطرق القانونية في استخدام المعلومات

والمعارف ونقلها وتخزينها واستعمالها، والإفصاح عن أسماء المراجع التي استخدمها في أبحاثه أو تقاريره ودراساته ضمن قواعد البحث العلمي وسلوكه وأخلاقه.

## 7- الزمالة:

تقتضي الزمالة بصورة عامة التعامل باحترام وصدق مع الزملاء مع بناء علاقات سليمة وودية معهم دون تمييز على أساس العرق أو الدين أو الآراء السياسية أو النوع الاجتماعي، أو أي شكل آخر من أشكال التمييز مع الحرص على احترام خصوصياتهم والتعاون والمشاركة، والامتناع عن أي ممارسات أو سلوكيات منافية للآداب العامة والسلوك القويم.

## ومن مقتضيات الزمالة التالي:

أ. التزام قواعد اللياقة في معاملة زملائه، والامتناع عن انتقادهم، أو الإضرار بأعمالهم أو نشاطاتهم بصورة تلحق الضرر بالسمعة المهنية لزملائه، غير أن له الحق بممارسة النقد البناء الإيجابي ضمن هيئات النقابة وتشكيلاتها بما يخدم المصلحة العامة.

ب. يتوجب على المهندس الزراعي الذي يوظف زملاءه في تنفيذ دراسات أو مشاريع أن يشير إلى أسمائهم، والأعمال التي قاموا بها صراحة، وإبراز كفاءتهم مع العمل على توفير أفضل الفرص لهؤلاء الزملاء ومساعدتهم على التقدم المهني المستمر.

ج. يحظر على المهندس الزراعي أن يحل محل مهندس زراعي آخر مكلف بعمل لدى جهة معينة.

د. العمل على التكامل مع زملائه من مختلف الاختصاصات الزراعية والمساعدة بتبادل الخبرات مع زملائه وهيئات النقابة كافة.

هـ. يحظر على المهندس الزراعي مزاحمة زميل آخر على عمل، سواء بقبول أجر أو تعرفة أقل أو دفع عمولات، أو تقديم خدمات مجانية بقصد الترغيب في الحصول على هذا العمل.

و. الامتناع عن التوقيع على أي عمل هندسي

زراعي (دراسات، تقارير، مخططات) قام بها زميل آخر سواء كان بالاتفاق بينهما، أو بدون اتفاق، والقيام بهذا العمل يعد مخالفاً لكرامة المهنة وروح الزمالة وخرقاً للأمانة العلمية.

ز. عدم تعديل مشروع أو عمل هندسي زراعي قام بدراسته زميل آخر دون الاطلاع على المعطيات العلمية والفنية وفرضيات الدراسة أو التصميم، ويجب أن يتم التعديل بعلم الزميل وتزويده بنسخة من التعديلات، شريطة أن تكون هذه التعديلات جزءاً من رغبات صاحب العمل أو المتطلبات الفنية والعلمية.

ح. ومن الأعمال التي تُعد جارحة لشرف الزمالة وكرامة المهنة قيام الزميل بالحصول على نسبة من أجر زميل آخر لقاء تأمين العمل له، أو مقاسمته عوائد مشروع، أو دراسة يستحق عليها أجوراً محددة.

ط. لا يجوز للمهندس الزراعي التهرب من تسديد الرسوم النقابية المقررة، أو التأخر عن دفع مستحقات زملائه العاملين لديه لقاء أعمالهم الهندسية الزراعية.

#### 8- علاقة المهندس الزراعي بالآخرين:

هي مجموعة من السلوكيات التي على المهندس الزراعي التحلي بها خلال تعامله مع أصحاب العمل أو متلقي الخدمة، أو المتعهدين، أو الزبائن، أو العملاء، لذلك تمت الإشارة إلى هذه العلاقة بالعلاقة مع الآخرين وسلوك المهندس الزراعي هنا يجب أن يكون ضمن إطار احترام حقوق الآخرين ومصالحهم دون استثناء أو تمييز، وضمن منظومة اللياقة والاحترام والحيادية مع السعي المستمر إلى اكتساب ثقة الآخرين من خلال نزاهته ودقته ومهنيته وشعوره بأنه يمثل نقابة ومهنة وقطاعاً عريضاً من المواطنين يحملون اللقب المهني ذاته.

أ. على المهندس الزراعي مزاوله المهنة بشكل يؤدي إلى رفع سويتها وشأنها، ولا يتعدى على الآخرين، أو يضر بمصالحهم، بل يسعى إلى اكتساب ثقتهم وصيانة سمعة المهنة وحمايتها، والامتناع عن أي عمل يؤثر

سلباً في ثقة الجمهور بمهنة الهندسة الزراعية.

ب. على المهندس الزراعي ممارسة مهنته بإخلاص ونشاط ضمن الاعتبارات العلمية والفنية والتقنية؛ لما فيه مصلحة أصحاب العمل ومتلقي الخدمة، ويراعي المهندس الزراعي ممارسة المهنة ضمن اختصاصه وخبرته.

ج. على المهندس الزراعي تنظيم عقد خطي بمزاولة المهنة لدى أصحاب العمل، موضحاً به حدود وواجبات الطرفين ومسؤولياتهما بصورة لا يشوبها أي غموض حفاظاً على مصلحة الطرفين.

د. على المهندس الزراعي أن يرد إلى صاحب العمل عند الطلب جميع المستندات والوثائق والأوراق الخاصة بالمشروع أو صاحب العمل، وأن لا يفشي أي معلومات اطلع عليها تتعلق بالمشروع أو مالكه.

هـ. أن يقتصر عمل المهندس على النواحي المهنية.

و. يحظر على المهندس ترك صاحب العمل قبل انقضاء مدة العقد المتفق عليه، أو بموافقة رب العمل حسب الأصول القانونية.

ز. يسعى المهندس إلى حل خلافاته مع الآخرين بالطرق الودية.

ح. يكون المهندس مسؤولاً عن تقديم الأعمال المطلوبة منه بشكل جيد وبكل دقة تحت طائلة إنهاء العقد، وملاحقته بالأضرار المستحقة لأصحاب العمل، ويعرض نفسه للمسؤولية التأديبية.

ط. لا يجوز للمهندس الزراعي أن يسمح لمصلحته الخاصة أن تؤثر تأثيراً ضاراً في أي عمل يقوم به للآخرين.

ي. لا يجوز للمهندس الزراعي أن يقبل مكافآت مالية غير مشروعة، أو عمولات، أو منح، أو خدمة، أو سواها من الأشخاص الذين يؤدي لهم أعمالاً هندسية زراعية؛ بهدف الإخلال بمهنيته أو إلحاق الضرر بالآخرين.

ك. يحظر على المهندس الزراعي أن يعمل متفرغاً لأكثر من جهة واحدة.

# التربة الزراعية..

## أنواعها وخصوبتها وتسميتها

### مقدمة:

التربة هي الأساس في الزراعة وهي الوسط الذي تنبت فيه النباتات وتثبت جذورها وتحصل منه على ما تحتاج لنموها من ماء وغذاء ولكن ليست أي تربة تصلح للزراعة. لنتعرف على أنواع التربة بجميع أنواعها وخصائصها ومواصفاتها حيث تختلف الأراضي الزراعية عن بعضها البعض فكل نوع منها خصائص ومواصفات ومميزات وعيوب ولكل نوع استخدامه الخاص. وتعتبر التربة عنصراً أساسياً هاماً في نجاح ما يتم زراعته من نباتات وذلك لتأثيرها المباشر على نمو النباتات فمن الضروري توفير التربة الزراعية الخصبة والملائمة للزراعة والغنية بالعناصر الغذائية الضرورية لضمان نمو النباتات المزروعة وزيادة غلة الإنتاج.

لذلك يجب تحديد نوع التربة لتقدير ما مدى صلاحيتها للزراعة ومستوى خصوبتها ومعرفة خواصها المختلفة وجوده مياهها، وبعد ذلك كيف نقوم بتحويلها إلى تربة يستفيد منها النبات.

لذلك يجب تحديد نوع التربة لتقدير ما مدى صلاحيتها للزراعة ومستوى خصوبتها ومعرفة خواصها المختلفة وجوده مياهها، وبعد ذلك كيف نقوم بتحويلها إلى تربة يستفيد منها النبات.

### ما هي التربة الزراعية:

هي الطبقة السطحية من الأرض الناتجة من تفتت الصخور عبر ملايين السنين والتي تحولت إلى ذرات ناعمة بفعل العوامل البيئية المختلفة: الأمطار واختلاف درجات الحرارة، وهذه الحبيبات تختلط مع المواد العضوية المتحللة بفعل كائنات حية كالبكتيريا ومن هنا تتكون طبقة التربة السطحية الزراعية التي تكون صالحة ومناسبة للزراعة.

تختلف الأراضي الزراعية تبعاً لنسب مكوناتها من الخصائص الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية حيث تتمتع كل منطقة جغرافية بنوع من التربة تتفاوت كميات موادها عن الأخرى ويرجع ذلك إلى العوامل الطبيعية والبيئية التي تعرضت لها كل منطقة عبر مرور الزمن.

وتقسم التربة الزراعية من الناحية الفيزيائية إلى

المهندس الزراعي العربي . العدد 75 ص 55

المواد العضوية عن طريق زراعة محاصيل بقولية وحرثها في التربة وإضافة الكومبوست بكميات كبيرة لكي تتحسن خصوبتها.

### ثالثا مواصفات التربة الصفراء:

نسبة حبيباتها الخشنة والناعمة متساوية وهي أقل تماسكا من التربة الطينية، وهي جيدة التهوية واحتفاظها بالماء معتدل وهي قادرة على الاحتفاظ بالماء وفي نفس الوقت تستطيع تمرير الهواء إلى جذور النباتات وهي سهلة الخدمة نوعا ما وتحتفظ بالأسمدة الكيماوية المضافة عليها ولا تظهر بها شقوق عند الجفاف وهي من أفضل أنواع الأراضي الملائمة للزراعة.

تقسم التربة من الناحية الكيماوية إلى:

- 1- تربة حسب كميات وتراكيز العناصر الغذائية فيها ومنها تربة غنية وشبه غنية وفقيرة.
- 2- تربة حسب درجة الحمضية فيها الـPH ومنها تربة حمضية ومتعادلة وقاعدية.

### الخطوة الأولى الواجب القيام بها قبل زراعة الأرض وتسميدها:

يجب التعرف على نوع التربة وتحديد مستوى خصوبتها وتحديد خواصها الفيزيائية والكيماوية ولمعرفة ذلك لا بد من فحص عينة من التربة وتحليلها في مختبر تحليل التربة وبنتيجة التحليل نتعرف على مكونات ومواصفات التربة ومدى الحاجة إلى التسميد الكيماوي والعضوي والكمية

عدة أنواع من أهمها التربة الطينية والتربة الرملية والتربة الصفراء .

### أولا مواصفات التربة الطينية:

تبلغ نسبة الحبيبات الناعمة فيها بحدود 50% أو أكثر وهي متماسكة مع بعضها البعض نفاذيتها للماء بطيئة نوعا ما تفتقر إلى الصرف الجيد مما يؤدي إلى سوء التهوية ويصعب تسرب الماء والهواء إلى مساماتها ولكنها تحتفظ بالمياه بنسبة عالية وهي تربة خصبة ذات مخزون عالي من العناصر المغذية لنمو النباتات وتحتفظ نوعا ما بالأسمدة الكيماوية المضافة إليها.

وتختص غالبية الأراضي الطينية بأنها شديدة التماسك عند الجفاف وتظهر بها شقوق غائرة وعند امتلائها بالماء تصبح الأتربة لزجة وهي صعبة الخدمة.

### ثانيا مواصفات التربة الرملية:

تبلغ نسبة الحبيبات الخشنة فيها بحدود 50% أو أكثر وبنائها مفكك مما يجعلها عرضة للانجراف بالرياح والماء بسبب تفكك حبيباتها ونفاذيتها للماء عالية وقلة قدرتها على احتفاظها بالماء، وهي جيدة التهوية لكبر مسامها وغالبا ما تكون فقيرة بالعناصر المغذية التي يحتاج إليها النبات ولا تستطيع الاحتفاظ نوعا ما بالأسمدة الكيماوية المضافة عليها وهي سهلة الخدمة إلا أن التعامل معها والزراعة فيها شاق وتحتاج هذه الأنواع من الأراضي إلى كميات كبيرة من



وبعد ذلك تؤخذ عينة ثالثة على عمق قد يصل إلى 100 سم وتعبئ ويكتب عليها عينة عميقة وهي تفيد في زراعة أشجار الفاكهة وعند انشاء البساتين أما بالنسبة للبساتين القائمة يكون تحليل أوراق النبات أكثر دلالة على مستوى العناصر الغذائية في أشجار الفاكهة وبهذه الطريقة يتم جمع العينات في جميع مناطق الحقل أي عينة منفصلة لكل تربة.

وبعد ذلك تقوم بخلط عينات كل عمق مع بعضه البعض خلطاً جيداً ثم يؤخذ مقدار 1 كجم تقريباً لكل عمق وتكون تلك هي العينة المركبة الممثلة للأرض وبعد ذلك ترسل العينات إلى المعمل بعد كتابة جميع البيانات الخاصة عليها وتحليلها وانتظار نتائج التحاليل المعملية ويجب أن تجري تحاليل التربة بواسطة أخصائي ذو خبرة في هذا المجال وفي معمل جيد التجهيز، ويوصى أن تجري هذه التحاليل مرة كل ثلاث سنوات لتحديد برامج التسميد المناسبة.

### النقاط الواجب مراعاتها عند أخذ عينات التربة:

- 1- تزال المخلفات النباتية والحشائش والقش والنباتات المزروعة من على سطح التربة قبل جمع العينة ويجب تنقية العينة من جذور النباتات.
- 2- في حال تجمع أملاح على سطح التربة تكشف الطبقة السطحية وجعلها عينة مستقلة.
- 3- لا تؤخذ العينات بعد تسميد الأرض مباشرة ولا عند علامات إضافة الأسمدة في الموسم السابق أو عند المواقع المحتوية على بقايا أسمدة.

المناسبة والمطلوب إضافتها حتى يتحقق التوازن المطلوب للعناصر الغذائية في التربة وكذلك تحديد المحاصيل المفضل زراعتها في هذه التربة. ويراعى أن ترفق عينات التربة بعينات مياه الري إذا كانت الأرض مروية وذلك لتحديد صلاحية مياه الري وتحديد نوع النباتات التي تتلاءم مع هذه الأرض والمياه.

### كيفية الفحص الحقلية:

يتم عمل مقطع أو أكثر في كل منطقة من الحقل ويجب أن تؤخذ العينات بطريقة سليمة بحيث تكون ممثلة للحقل محل الدراسة وذلك لأن أي نتيجة لتحليل التربة مهما بلغت دقتها لن تفيد إذا كانت العينات جمعت بطريقة خاطئة ويجب الدقة في جمع العينات للحصول على نتائج دقيقة وعدم الخطأ ولكي يمكن الاستعانة بهذه النتائج كمؤشر يعتمد عليه في تقدير كمية الأسمدة الواجب إضافتها.

### طريقة جمع عينة التربة من الحقل:

يتم تحديد المناطق المناسبة لجمع العينات ويفضل الاستعانة ببعض خرائط التربة لو توفرت ثم نقوم بكشط الطبقة السطحية للتربة بعمق 20-0 سم عينة أولى يكتب عليها عينة سطحية ثم نقوم بحفر نفس المكان لعمق 20-50 سم تعبأ في كيس ويكتب عليها عينة تحت السطحية أو وسطية وتفيد هذه العملية في زراعة المحاصيل الحقلية والخضروات مثل البطاطس.

4- لا تؤخذ العينة في وجود رطوبة مرتفعة في التربة وضرورة الابتعاد عن البقع سيئة الصرف وقنوات الري.

### تحليل مياه الري وتحديد جودتها:

تحتوي مياه الري على نسب متباينة من الأملاح الذائبة والمعادن ومن أهم العناصر المحددة لجودة المياه عنصرى الصوديوم والبورون حيث من الضروري معرفة صفات ماء الري لعلاقته بنمو النباتات وأثره على صفات التربة الزراعية وتأثر التربة بالأملاح الموجودة في الماء حيث تتراكم الأملاح على سطح التربة أو في الطبقة السفلية منطقة الجذور بحسب نوع التربة ويؤدي ذلك إلى قلة النمو الخضري وأحداث أضرار على الأوراق وموت للنباتات إضافة إلى تمليح التربة وتدهور خواصها ولذلك كان من الضروري تحليل الماء المستخدم في المزروعات.

### كيف تؤخذ عينة مياه الري المراد تحليلها:

تؤخذ عينة من المياه بقدر مناسب من 1- 2 لتر تقريبا أو طبقا للاختبار المطلوب ويراعي أن تكون العينة ممثلة للمصدر المائي المراد تحليل ماءه حيث تؤخذ مياه الساقية من الماء الجاري بجانب الأرض أما إذا كان مصدر المياه آبار فيجب تشغيل المضخة لمدة ساعة وبعدها تؤخذ العينة وتوضع في أوعية زجاجية أو بلاستيكية وترسل للمختبر.

### فوائد تحليل التربة ومياه الري:

تلجأ دول العالم المتقدمة لعمل اختبارات علمية لتحليل التربة والمياه لما لها من أهمية كبرى ودور بارز للنهوض بالواقع الزراعي وتطويره.

### فائدة تحليل التربة:

- 1- معرفة محتوى التربة من كمية العناصر الغذائية الموجودة بها وتحديد نسبة كل عنصر وعليه سوف تحدد كمية الأسمدة المطلوب إضافتها وتحديد أنسب المحاصيل التي تجود زراعتها في هذه التربة حتى لتحقيق أعلى إنتاجية.
- 2- معرفة كمية الأملاح الموجودة بالتربة ووضع التوصيات اللازمة لاستصلاح واستزراع الأرض وعمل الدراسات والتركيز على كيفية تخفيض نسبة هذه الأملاح لما لها من ضرر على النباتات وكذلك تحديد نوع المحصول الذي يتحمل هذه النسبة من الأملاح.
- 3- معرفة كمية المادة العضوية المتحللة في التربة والتي تلعب دورا كبيرا في خصوبة التربة ومقدرتها على الاحتفاظ بالماء.
- 4- تقدير حموضة التربة لتأثيرها على قدرة امتصاص النبات للعناصر المغذية.
- 5- معرفة قوام التربة من حيث خشونة ونعومة نراتها حتى يسهل التعامل معها من ناحية طرق الري والتسميد وعمليات الخدمة المطلوبة لها كالحراثة والعزيق وغيره.

6- تحديد صلاحية ماء الري المستخدمة في الزراعة ومعالجة الملوحة الموجود فيها بحيث يتم تخفيف تركيز الأملاح الذائبة في الماء.

### ما هو الهدف من إضافة الأسمدة الكيماوية للتربة:

إن الأسمدة الكيماوية تلعب دور هام وفعال في النهضة الزراعية على مستوى العالم إذ أن الزيادة الناتجة من الانتاج الزراعي ترجع إلى استخدام الأسمدة الكيماوية لأنها تقوم بالتعويض السريع لنقص العناصر المغذية وتستجيب لها النباتات بسرعة مما يؤدي إلى تحسين المنتج كما ونوعا بجانب سهولة استخدام الأسمدة الكيماوية وبسبب أن العناصر الغذائية الأساسية التي يحتاج إليها النبات تتعرض للنقصان من التربة أما عن طريق ما يمتصه النبات المزروع أو لصرف هذه العناصر للأسفل بعيدا عن منطقة الجذور نتيجة استعمال ماء زيادة عند الري أو أمطار غزيرة أو بتطايرها على شكل غازات في الجو وللمحافظة على خصوبة التربة كان لا بد من تعويض الفاقد من هذه العناصر عن طريق إضافة الأسمدة الكيماوية وهي الوسيلة المثلى الوحيدة لتعويض الأرض بتلك العناصر لأنه يجب أن تتوفر العناصر المغذية للنبات بكميات كافية وبنسب متوازنة تتفق مع احتياجات النبات وذلك لأن أي نقص في كمية عنصر معين قد يتسبب في نقص الإنتاج المتوقع من المحصول وذلك بالرغم من توفر جميع العناصر المغذية

6- تحديد السعة التبادلية للتربة أو المخزون الغذائي الذي تحتفظ به التربة وهو أهم معيار لمعرفة خصوبة التربة ومقدرتها على الاحتفاظ بالعناصر المغذية عند التسميد.

### ثانيا أهمية تحليل مياه الري:

1- معرفة كمية الأملاح الموجودة في مياه الري فإذا كانت النسبة عالية تكون المياه غير صالحة للزراعة وذلك لضررها البالغ على النباتات وعلى تدهور خواص التربة فتصبح مالحة رديئة وغير صالحة للزراعة.

2- معرفة نوعية الأملاح الموجودة في الماء ونسبة العناصر المعدنية فيها لأنه قد تتواجد بعض العناصر السامة والضارة إذا زادت عن حد معين.

3- تحديد مدى صلاحية استعمال أنسب طرق الري المختلفة سواء الري بالرش أو الغمر أو التثقيط لأن كل طريقة لها ما يناسبها من مواصفات لمكونات الأملاح الموجودة في مياه الري.

4- بناء على تحليل المياه تتحدد نوعية التربة التي تروي بها هذه المياه لأنها قد تكون صالحة للأراضي الرملية وغير صالحة للأراضي الطينية.

5- أهمية تقدير ملوحة ماء الري لمعرفة فيما إذا كانت الأرض بحاجة إلى غسيل نتيجة الأملاح الموجودة في منطقة جذور النبات فعندها يجب زيادة ماء الري عن الكمية المطلوبة لتلك المساحة المزروعة التي تسمى بالمقنت المائي وذلك لزوم إزاحة الأملاح من التربة وهي الاحتياجات الغسيلية.

الأخرى بكميات كافية.

## متى يمكن القول أن كمية العنصر المغذي بالتربة كافية أم غير كافي:

يتوقف ذلك على عدة عوامل منها نوع المحصول المراد زراعته وكمية المحصول الناتج من هذه التربة ونوع الزراعة مرورية أو بعلية.

يجب أن تتوفر العناصر الغذائية في التربة بنسب متوازنة تتفق مع احتياجات النباتات فعندما يكون العنصر المغذي بالتربة في الحدود الوسطى فإنه يتطلب إضافة السماد الكيماوي الحامل لذلك العنصر بكمية كافية فقط لما يحتاجه المحصول المزروع ليعطى أعلى إنتاج وذلك بهدف المحافظة على خصوبة التربة من هذا العنصر.

أما عندما يكون مستوى العنصر المغذي بالتربة منخفض فأننا نضيف السماد بمقدار ما يلزم للإنتاج وزيادة نسبة 25% أما إذا كان مستوى العنصر المغذي بالتربة مرتفع فأننا لا نضيف السماد الحامل

للعنصر وذلك لعدم استجابة المحصول المزروع للتسميد بل على العكس عند اضافته للتربة قد يعطى نتائج سلبية ويخلق مشاكل خصوبية ويحدث حالة عدم توازن بين العناصر المغذية بالتربة ونقص لعناصر أخرى.

ولا تضاف الأسمدة الأزوتية للمحاصيل البقولية، وذلك لتواجد العقد البكتيرية الموجودة على جذور النباتات البقولية حيث تستطيع تأمين جزء كبير من احتياجاتها من عصر الأزوت بواسطة الكائنات الحية التي تقوم بتثبيت الأزوت الموجود في الجو وتحوله إلى أزوت معدني أو عضوي يستفيد منه النبات وتستطيع المحاصيل البقولية كذلك امداد التربة بالأزوت ولهذا يجب أن تزرع البقوليات ضمن المحاصيل الداخلة في الدورة الزراعية لأن عدم اتباع دورة زراعية مناسبة يؤدي إلى انهك التربة وانهيار خصوبتها.

