حلول شمال أفريقية لأزمة الغذاء في أفريقيا:
دور الأسمدة والسياسات الداعمة

A.23-01270

المحتويات

الصفحة

توطئة ..... ب

شكر وعرفان ..... د

موجز تنفيذي ..... هـ

أولا– مقدمة ١

ثانيا– ارتفاع أسعار الأسمدة وتقلّبُها يزيد من مخاطر انعدام الأمن الغذائي ١

ألف– أسعار الأسمدة لا تزال مرتفعة وغير مستقرة ٢

باء– ارتفاع أسعار الأسمدة يعرّض الأمن الغذائي في أفريقيا للخطر ٤

جيم– ضعف استخدام الأسمدة يقيّد الإنتاجية الزراعية الأفريقية ٥

١– الإنتاجية الزراعية الأفريقية متخلفة عن مثيلاتها في المناطق النامية الأخرى ٦

٢– لا وجود لعلامات تدل على اللحاق بالركب ٨

ثالثا– الأسمدة الفوسفاتية: حل شمال أفريقي للحصاد القادم وما بعده ٨

ألف– إنتاج الفوسفات واحتياطياته ٩

باء– سوق الأسمدة العالمية تهيمن عليها قلة من البلدان ١٠

جيم– أفريقيا وسوق الأسمدة الفوسفاتية العالمية ١٢

رابعا– المبادرات الإقليمية والوطنية لتعزيز استخدام الأسمدة ١٤

ألف– منصة التبادل التجاري الأفريقية ١٥

باء– آلية تمويل تطوير الأسمدة في أفريقيا ١٥

جيم– خطط الإعانات ١٨

١– الحجج المؤيدة والمعارضة ١٨

٢– الإعانات الذكية: بديل موجّه للقطاع الخاص ١٩

خامسا– أفريقيا بحاجة إلى إدارة مستدامة للتربة ٢٠

سادسا– الخلاصة والتوصيات المتعلقة بالسياسات ٢٢

المراجع ٢٥

توطئة

لقد أدت التأثيرات الناجمة عن جائحة كورونا (كوفيد-١٩) وتغير المناخ والحرب في أوكرانيا والاختلالات في المبادلات التجارية مجتمعةً إلى تفاقم انعدام الأمن الغذائي في إفريقيا. ودفع ارتفاع أسعار المواد الغذائية وتقلباتها الفئات الضعيفةَ من السكان إلى الوقوع في براثن الفقر المدقع، ما أدى إلى زيادة حدة الجوع وسوء التغذية، وقوَّض التقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة، لا سيما الهدف ١ (القضاء على الفقر)، والهدف ٢ (القضاء التام على الجوع) وغيرهما من الأهداف التي تأثرت بصورة غير مباشرة بفعل هذه العوامل. ورغم التخفيضات الأخيرة في أسعار المواد الغذائية، لا يزال الأمن الغذائي في القارة غير مؤكّد. ورغم إمكانات الإنتاج الزراعي العالية، ظلت أفريقيا تنتج أغذية أقل مما تحتاجه، وهو ما يعني أن قضايا السيادة الغذائية الأفريقية وزيادة الإنتاجية الزراعية عادت إلى واجهة الاهتمامات على صعيد السياسات العامة.

ومن هذا المنطلق، يمكن لشمال أفريقيا، بما تزخر به من ثروات معدنية، أن تؤدي دورا هاما في دعم جهود المناطق دون الإقليمية الأخرى في القارة لتعزيز الإنتاج الغذائي المحلي عن طريق تيسير الحصول على الأسمدة بأسعار معقولة وعلى نطاق واسع. وفي سياق التنفيذ الجاري للاتفاق المؤسس لمنطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية، تتيح وفرة الفوسفات فرصة لشمال أفريقيا لتعزيز القدرات الإنتاجية المتكاملة فيما يتعلق بالأسمدة ولمساعدة أفريقيا على إطعام نفسها.

ولتحقيق ذلك الهدف، ينبغي لأعضاء اللجنة الاقتصادية لأفريقيا أن يضعوا وينفذوا سياسات بنَهج ذي شقين: سياسات قصيرة الأجل، للتخفيف من الأثر المباشر للأزمة على أسعار الأغذية والأسمدة، واستراتيجيات طويلة الأجل، تضمن لأفريقيا القدرة على الصمود في وجه الأزمات في المستقبل والاكتفاء الذاتي فيما يتعلق بالغذاء. ويمكن لشمال أفريقيا أن يستخدم التكامل الإقليمي، متمثلا في التنفيذ الفعال للاتفاق المؤسس لمنطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية، لمساعدة القارة على التغلب على الحالة الراهنة.

ودعما للإجراءات التي يقوم بها أعضاء اللجنة الاقتصادية لأفريقيا في سبيل إنشاء سوق متكاملة وفعالة في أفريقيا، يواصل المكتب دون الإقليمي لشمال أفريقيا إطلاق مبادرات لبناء القدرة على صياغة استراتيجيات إقليمية ووطنية لتنفيذ الاتفاق. وتشمل الجهود البارزة ذات الصلة بهذا الأمر إجراء دراسات وعقد اجتماعات للخبراء ووضع المنشورات بشأن تطوير سلاسل القيمة الإقليمية، وتعزيز ريادة الأعمال عبر الحدود، ودعم تنقل العمال، وتحليل الإمكانات المتاحة على صعيد المبادلات التجارية.

وتعد هذه الدراسة إسهاما هاما في تلك الجهود الجارية: فهي تتناول استكشاف ما لوجود سوق أفريقية متكاملة للأسمدة من إمكانات والأثر الذي يمكن أن تحدثه مثلُ هذه السوق على الإنتاجية الزراعية والأمن الغذائي. ولا يزال استخدام الأسمدة في القارة من بين الأضعف في العالم حاليا. والهدف الذي أبرزته الدراسة هو زيادة المبادلات التجارية فيما بين البلدان الأفريقية، وذلك باقتراح مجموعة من التوصيات السليمة في مجال السياسة العامة الرامية إلى تحسين إنتاج الأسمدة والاتجار بها واستخدامها في جميع أنحاء أفريقيا، ومن ثم تعزيز قدرة الدول على الصمود في مواجهة أزمة الغذاء العالمية المتعددة الأوجه الحالية.

وتشمل بعض النقاط المستخلصة من هذا التقرير التوصيات التالية:

(أ) ينبغي النظر في اتخاذ تدابير كافية وسريعة لدعم جهود تحسين تجارة الأسمدة في إطار الاتفاق المؤسس لمنطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية؛

(ب) ينبغي النهوض بتنفيذ مخططات لضمان الائتمان في إطار '' آلية تمويل الأسمدة في أفريقيا''، وتعزيز حصول صغار المزارعين على الخدمات ذات الصلة.

وكما هو محدد في التقرير، تُوصَى دول شمال أفريقيا بما يلي:

(أ) إقامة شراكات ثنائية ودون إقليمية مع البلدان الأفريقية المعتمِدة على الاستيراد، بهدف تعزيز التجارة وبناء المنشآت الصناعية لإنتاج الأسمدة محليا؛

(ب) دعم جهود البلدان الأفريقية المعتمِدة على الاستيراد في مجال البحث والتطوير، لا سيما في تحليل التربة وخرائط الخصوبة والتنوع البيولوجي.

إن تحقيق الفعالية في إنتاج الأسمدة وتبادلها تجاريا على المستوى القاري أمر كفيل بأن يساعد أفريقيا على إطعام نفسها والمضي قدما نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

شكر وعرفان

تولى إعداد هذا التقرير السيد عزيز جيد، موظف الشؤون الاقتصادية لدى المكتب دون الإقليمي لشمال أفريقيا التابع للجنة الاقتصادية لأفريقيا، تحت الإشراف العام للسيدة شفيدروفسكي، مديرة المكتب، وسمية عراقي الحسيني، رئيسة قسم العمالة. وحظي التقرير بمساهمة من أمل البشبيشي وزبير بن حموش، موظَفي الشؤون الاقتصادية، وراجعه مدحت الحليبي وشنغ زهاو، موظفا الشؤون الاقتصادية من شعبة القطاع الخاص في اللجنة الاقتصادية لأفريقيا.

موجز تنفيذي

تؤدي اضطرابات الأسواق العالمية والآثار المستمرة لجائحة فيروس كورونا (كوفيد-١٩)، التي تفاقمت بسبب الحرب بين الاتحاد الروسي وأوكرانيا وتضخمت بسبب الآثار المتزايدة لتغير المناخ، إلى تفاقم انعدام الأمن الغذائي في أفريقيا.

وقد ارتفعت الأسعار الدولية للأسمدة بسرعة خلال عامي ٢٠٢١ و٢٠٢٢، حيث بلغت ذروتها في نيسان/أبريل ٢٠٢٢. وكانت الأسعار مرتفعة أصلا في نهاية عام ٢٠٢١ بسبب الاضطرابات التجارية الناجمة عن جائحة كوفيد-١٩، وأدت الحرب في أوكرانيا إلى تفاقم هذا الوضع الهش ودفعت أسعارَ الأسمدة إلى أعلى مستوياتها في السنوات الأخيرة. ورغم تراجع أسعار الأسمدة تراجعا طفيفا منذ ذلك الحين، إلا أنها لا تزال مرتفعة مقارنة بمتوسط السنوات الأخيرة. وعلاوة على ذلك، تتأثر سوق الأسمدة العالمية بتقلب أسعار الأسمدة، وهو ما يولد حالة من عدم اليقين ويعوق حصول المزارعين، لا سيما أصحاب الحيازات الصغيرة، على المدخلات التي يحتاجون إليها.

وفي سياق ارتفاع أسعار الأسمدة وتقلبها في السوق العالمية، هناك حاجة إلى حلول أفريقية. ويمكن للأسمدة المتاحة والميسورة التكلفة أن تساعد القارة على زيادة إنتاجيتها الزراعية، وتقليل اعتمادها على الواردات الغذائية، وإطعام سكانها، وتحسين أمنها الغذائي. ويمكن لبلدان شمال أفريقيا، وتحديدا تونس والجزائر ومصر والمغرب، حيث توجد احتياطيات كبيرة من الفوسفات، أن تقوم بدور رئيسي في تزويد بقية القارة بالمدخلات التي تحتاج إليها أفريقيا لإطعام نفسها بنفسها.

وبالإضافة إلى إمكاناتها في مجال إنتاج الأسمدة النيتروجينية، تمتلك شمال أفريقيا أكبر الاحتياطيات من الفوسفات في العالم وتتمتع بالموارد البشرية والمالية والتقنية التكميلية والإطار المؤسسي اللازمة لإنتاج الأسمدة على نحو معزز ومستدام. ومن شأن التنفيذ الفعال للاتفاق المؤسس لمنطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية والمبادرات المتخذة على نطاق القارة بشأن الاستخدام المكثف للأسمدة أن يدفع أفريقيا نحو تحقيق إمدادات غذائية كافية.

ويمكن لشمال أفريقيا أن تلعب دورا رئيسيا في تحسين توافر الأسمدة و إمكانية الحصول عليها بأسعار معقولة في السوق القارية. ورغم أن حجم التجارة فيما بين البلدان الأفريقية في مجال الأسمدة الفوسفاتية مرتفع نسبيا، بالنظر إلى أن ما يقرب من ٦٠ في المائة منها يأتي من موردين أفارقة، ومعظمهم من شمال أفريقيا، فإن المجال متاح لتحقيق مزيد من التكامل. ويمكن تحقيق هذا الهدف إذا استعاض المنتجون الزراعيون الأفارقة الرئيسيون، مثل جمهورية تنزانيا المتحدة وجنوب أفريقيا وكينيا، عن مورديهم الدوليين بالمنتجين الأفارقة، وإذا زادت بقية القارة من استخدام الأسمدة إلى مستويات مماثلة، تمشيا مع النمو السكاني المتوقع في القارة.

فإذا استعاضت جمهورية تنزانيا المتحدة وجنوب أفريقيا وكينيا عن مورديها من خارج القارة بآخرين من داخلها، فإن معدل التكامل سيزداد بنسبة ٢٦ في المائة إضافية.

وبالإضافة إلى إمكانية توسيع نطاق تجارة الأسمدة الفوسفاتية فيما بين البلدان الأفريقية من خلال الاستعاضة عن الموردين الخارجيين بمنتجين أفارقة، لا سيما في البلدان المستوردة التي تعتمد حاليا اعتمادا كبيرا نسبيا على موردين من خارج القارة، فإن من شأن زيادة استخدام الأسمدة في جميع أنحاء أفريقيا أن توفر لمنتجي الأسمدة الفوسفاتية الأفريقية فرصا إضافية في هذه السوق.

ولا يزال استخدام الأسمدة في أفريقيا من بين أضعف مستويات الاستخدام في العالم. وينبغي أن يشكل انعدامُ الأمن الغذائي المزمن في القارة والحاجة إلى زيادة استخدام الأسمدة لتعزيز الإنتاجية الزراعية حافزا لواضعي السياسات على تعزيز المبادرات الإقليمية وتوسيع نطاق استخدام الأسمدة.

ويمكن الاستفادة من زيادة التكامل القاري، مدفوعا بتنفيذ الاتفاق المؤسس لمنطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية، لتعبئة حلول أفريقية لمعالجة انعدام الأمن الغذائي المزمن في القارة، لا سيما عن طريق ضمان الحصول على الأسمدة. وقد أنشئت منصة التبادل التجاري الأفريقية للاضطلاع بذلك الدور، واستُخدمت مبادراتٌ قارية أخرى لتحسين تمويل التجارة.

أولا– مقدمة

لقد أدى تصاعد أسعار الطاقة والاضطرابات التي حدثت في سلاسل التوريد العالمية والأزمة في أوكرانيا إلى زيادة أسعار الأسمدة وتقلبها وإلى تعريض المحاصيل المستقبلية للخطر. وتزيد هذه الاتجاهات، إلى جانب آثار تغير المناخ، من خطر بقاء أسعار الأغذية مرتفعة لفترة أطول وتُعرّض الأمن الغذائي في أفريقيا للخطر.

ويعوق ارتفاعُ أسعار المواد الغذائية وتقلبُها الجهودَ الأفريقية الرامية إلى الحد من الفقر والجوع وسوء التغذية. وعلى المدى القريب، يعد الحصول على الأسمدة لاستخدامها في المواسم الزراعة مستقبلا في جميع أنحاء شمال أفريقيا أمرا أساسيا لاحتواء آثار الأزمات المستمرة. وعلى المدى المتوسط، فإن إتاحة إمكانية موثوقة للحصول على الأسمدة أمرٌ مطلوب لإنتاج أغذية بكميات أكبر وبنوعية أفضل لفائدة سكان المنطقة دون الإقليمية الذين ما فتئ عددهم يتزايد، ولحماية المكاسب الإنمائية.

وأفريقيا معرضة بصفة خاصة لاضطرابات السوق العالمية للأسمدة، بالنظر إلى أن ٣١ بلدا من البلدان الأفريقية الـ٤٠ التي تتوفر بشأنها بيانات تعتمد على الواردات فيما يتعلق بنسبة الـ٥٠ في المائة أو أكثر من الأسمدة التي تستخدمها. ويجب على البلدان التي تعتمد اعتمادا كبيرا على واردات الأسمدة من الاتحاد الروسي وبيلاروس أن تجد مصادر بديلة في سوق عالمية ضيقة.

وتتيح القيود التجارية التي اعتمدها كبار منتجي الأسمدة، مثل الاتحاد الروسي والصين، فرصة لبلدان شمال أفريقيا للوصول إلى الأسواق. ويمكن للمنطقة دون الإقليمية أن تزيد حصتها في السوق بتوفير الأسمدة اللازمة للمواسم الحالية والمقبلة في جميع أنحاء العالم. ويمكن تحقيق ذلك الهدف إذا كانت الطاقة الإنتاجية التي تتمتع بها المنطقة دون الإقليمية والهياكل الأساسية اللازمة للنقل متاحة ومرنة بما فيه الكافية للاستجابة بمزيد من المرونة للزيادة النسبية في الطلب العالمي على الأسمدة.

ويتضمن هذا التقرير اقتراحا بإنشاء سوق أفريقية متكاملة للأسمدة، حيث يتطلب الأمر دعم منتجي الأسمدة من أجل تنفيذ استراتيجية ''إطعام أفريقيا'' التي وضعها مصرف التنمية الأفريقي. ويتعلق الفرع الأول من التقرير بالاتجاهات الأخيرة لأسعار الأسمدة، بينما يتضمن الفرع الثاني تقييما لموارد الفوسفات في شمال أفريقيا، التي يمكن أن تعزز دور المنطقة دون الإقليمية في توفير المزيد من الأسمدة لبلدان أفريقية أخرى. ويتناول الفرع الثالث المبادرات الرئيسية لتحسين فرص الحصول على الأسمدة واستخدامها في القارة. ويغطي التقرير جانب الاستدامة، فضلا عن التوصيات المتعلقة بالسياسات.

ثانيا– ارتفاع أسعار الأسمدة وتقلّبُها يزيد من مخاطر انعدام الأمن الغذائي

يبين هذا الفرع الاتجاهات التي شهدتها السوق العالمية للأسمدة مؤخرا، لا سيما تلك المتعلقة بالأسعار، ويتضمن موجزا لأثرها المتوقع على الأمن الغذائي في أفريقيا، مع التركيز على الصلة بين انخفاض استخدام الأسمدة وضعف الإنتاجية الزراعية.

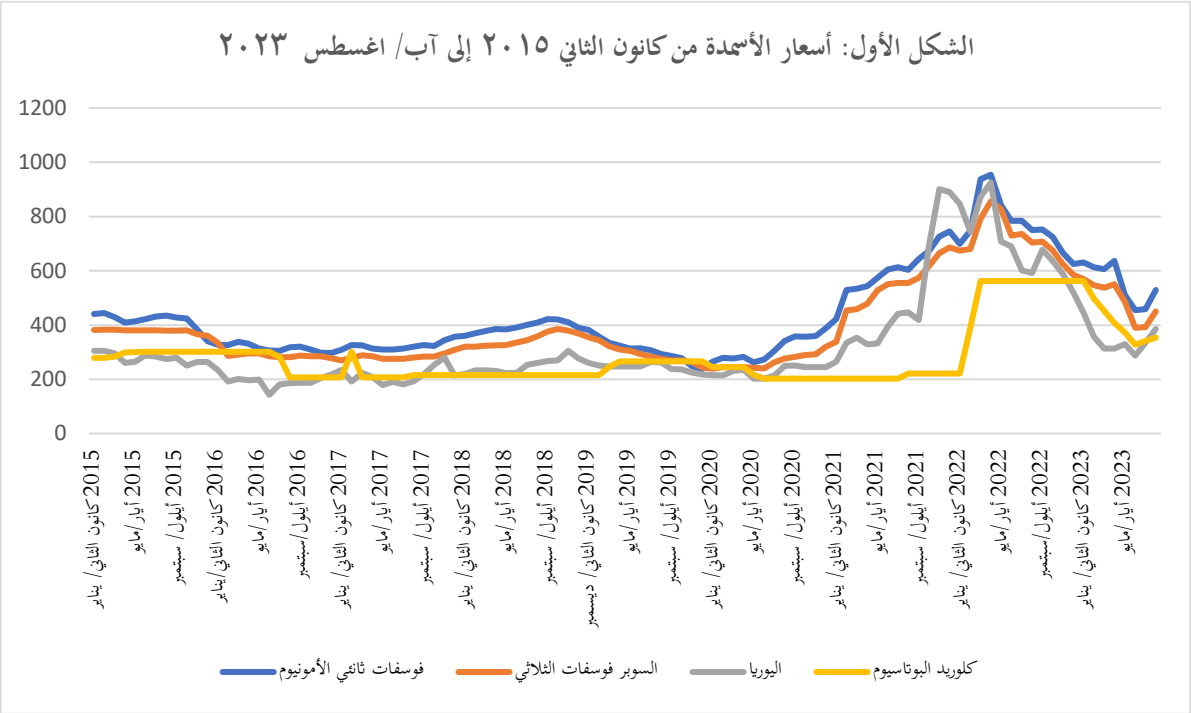
ألف– أسعار الأسمدة لا تزال مرتفعة وغير مستقرة

لقد ارتفعت الأسعار الدولية للأسمدة بسرعة خلال عامي ٢٠٢١ و٢٠٢٢، حيث بلغت ذروتَها في نيسان/أبريل ٢٠٢٢. وكانت الأسعار مرتفعة أصلا في نهاية عام ٢٠٢١ بسبب الاضطرابات التجارية الناجمة عن جائحة كوفيد-١٩، وأدت الحرب في أوكرانيا إلى تفاقم هذا الوضع الهش ودفعت أسعارَ الأسمدة إلى أعلى مستوياتها في السنوات الأخيرة. ورغم أن أسعار الأسمدة انخفضت قليلا منذ ذلك الحين، إلا أنها لا تزال مرتفعة مقارنة بمتوسط السنوات الأخيرة، كما يتضح من الشكل الأول. وعلاوة على ذلك، تتأثر السوق العالمية للأسمدة بتقلب أسعار الأسمدة، الأمر الذي يؤدي إلى حالة من عدم اليقين ويعوق إمكانية حصول المزارعين، لا سيما أصحاب الحيازات الصغيرة، على المدخلات التي يحتاجون إليها.

الشكل الأول:

أسعار الأسمدة من كانون الثاني/يناير ٢٠١٥ إلى آب/أغسطس ٢٠٢٣

(بدولارات الولايات المتحدة الأمريكية للطن)



المصدر: البنك الدولي (٢٠٢٣ج).

وقد أدى تضافر مجموعة من العوامل إلى حدوث التطورات الأخيرة على صعيد أسعار الأسمدة. ففيما يخص العرض، كان العامل الأهم هو الزيادة الكبيرة في سعر الغاز الطبيعي المستخدم كمُدخل وأيضا كمصدر للطاقة في إنتاج الأمونيا، التي تستخدم في الأسمدة النيتروجينية. وفي الصين، أدى ارتفاع سعر الفحم، وهو مصدر الطاقة الرئيسي لإنتاج الأمونيا في البلاد، إلى اضطرار مصانع الأسمدة لخفض الإنتاج، وهو ما ساهم في زيادة الأسعار.

وقد تفاقم الأثر الناجم عن الاضطرابات التي حدثت في الإمدادات السابقة في سوق الأسمدة العالمي بسبب جائحة كوفيد-١٩ بفعل العقوبات المفروضة على الاتحاد الروسي وبيلاروس والاضطرابات التي لحقت بطرق التجارة في البحر

الأسود.[1] وبالإضافة إلى ذلك، فرضت عدة بلدان قيودا على صادرات الأسمدة لضمان توافرها محليا، وهو ما أسهم في ارتفاع الأسعار الدولية. وترد في الجدول ١ قيود التصدير الرئيسية على الأسمدة في عام ٢٠٢٢.

الجدول ١:

القيود المفروضة على تصدير الأسمدة خلال الأزمة في أوكرانيا في عام ٢٠٢٢

الحالة على صعيد السياسات	*الفئة*	*البلد*	*المنتجات*	*تاريخ البدء*	*تاريخ الانتهاء*	*النسبة المئوية من صادرات الأسمدة النيتروجينية العالمية المتأثرة*	*النسبة المئوية من صادرات البوتاس العالمية المتأثرة*	*النسبة المئوية من صادرات الفوسفات العالمية المتأثرة*
غير مفعلة	حظر	جمهورية كوريا	الأسمدة: اليوريا	١١ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٢١	٣١ آذار/مارس ٢٠٢٢	٠,٣	—	—
مفعلة	حظر	الصين	الفوسفات الصخري	٢٨ أيلول/سبتمبر ٢٠٢١	٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٢٢	—	—	٠,٦
		قيرغيزستان	الأسمدة المعدنية	٢٦ شباط/فبراير ٢٠٢٢	٢٦ آب/أغسطس ٢٠٢٢	—	—	—
		الاتحاد الروسي	الأسمدة	٢ شباط/فبراير ٢٠٢٢	٣١ آب/أغسطس ٢٠٢٢	١٠,١	١٨,٧	٨,٦
		أوكرانيا	الأسمدة النيتروجينية (بما في ذلك المركّبة)، والأسمدة الفوسفاتية، والبوتاسية	١٢ آذار/مارس ٢٠٢٢	٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٢٢	٠,٩	٠,٢	—
	تراخيص التصدير	الصين	الأسمدة	٢٤ أيلول/سبتمبر ٢٠٢١	٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٢٢	١٠,٦	١,٢	١١,٤
		روسيا	الأسمدة النيتروجينية (بما في ذلك المركبة)	٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٢١	٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٢٢	١٠,١	٢,٨	٨,٥
	الضرائب على التصدير	فييت نام	الأسمدة المعدنية	٦ أيار/مايو ٢٠٢٢	٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٢٢	٠,٢	٠,٢	٠,٣

المصدر: Laborde (2022).

ويتركز الشغل الشاغل الآن لواضعي السياسات على أثر ارتفاع أسعار الأغذية على الأمن الغذائي، لا سيما في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل. غير أن ارتفاع أسعار الأسمدة وتقلبها وما يتصل بذلك من مشاكل من حيث توافرها يعرّض المحاصيل المستقبلية للخطر، وهو ما ينذر ببقاء أسعار المواد الغذائية مرتفعة لفترة أطول، ويؤثر سلبا على الأمن الغذائي في أفريقيا على المدى المتوسط.

[1] في عام ٢٠٢٠، وفّر الاتحاد الروسي ١٤ في المائة من اليوريا محلَّ التجارة عالميا (الأسمدة النيتروجينية الأكثر استخداما)، و١١ في المائة من فوسفات أحادي الأمونيوم وفوسفات ثنائي الأمونيوم (الأسمدة الفوسفاتية الأكثر استخداما). وكان الاتحاد الروسي وبيلاروس معا مَصدر ٤١ في المائة من جميع أنواع موريات البوتاس المتجَّر فيها (سماد البوتاسيوم الأكثر استخداما) (Hebebrand and Laborde, 2022).

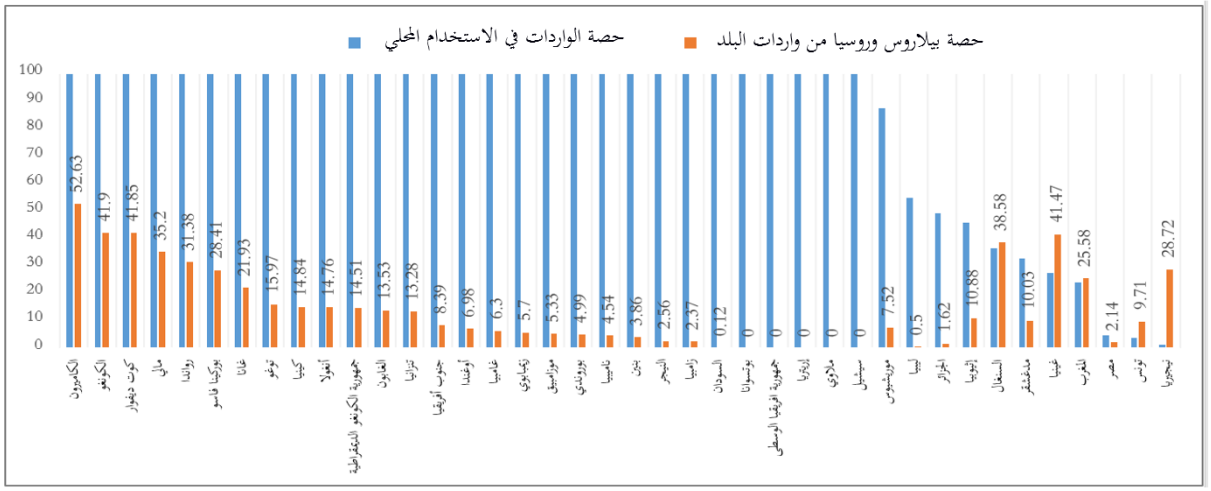
باء– ارتفاع أسعار الأسمدة يعرّض الأمن الغذائي في أفريقيا للخطر

إن أفريقيا معرضة بصفة خاصة لاضطرابات سوق الأسمدة العالمية، بالنظر إلى أن ٣١ بلدا من البلدان الأفريقية الـ٤٠ التي تتوفر بشأنها بيانات تعتمد على الواردات فيما يتعلق بنسبة الـ٥٠ في المائة أو أكثر من الأسمدة التي تستخدمها. ويجب على البلدان التي تعتمد اعتمادا كبيرا على واردات الأسمدة من الاتحاد الروسي وبيلاروس (انظر الشكل الثاني) أن تجد مصادر بديلة في سوق عالمية ضيقة. وحتى لو نجحت في العثور على جهات مورّدة بديلة، فإن المسافات الطويلة وتحويل مسارات النقل ستترتب عنها تكاليف إضافية، وهو ما سيؤدي إلى ارتفاع أسعار الأسمدة وانخفاض الكميات المتوفرة منها (Hebebrand and Laborde, 2022).

الشكل الثاني:

حصة واردات البلدان الأفريقية في الاستخدام المحلي للأسمدة المحلية ومعدل اعتمادها على الاتحاد الروسي وبيلاروس، ٢٠٢٠

(النسبة المئوية)



المصدر: صياغة بتصرُّف من المؤلف استنادا إلى Hebebrand (2023) and Glauber

وقد شعرت البلدان الأفريقية بالفعل بما لارتفاع أسعار الأسمدة من تأثير مباشر. فوفقا لبرنامج الأغذية العالمي (٢٠٢٢)، فإن أسعار الأسمدة ارتفعت بأكثر من الضعف في أوغندا وجمهورية تنزانيا المتحدة وكينيا خلال عام ٢٠٢٢. ونتيجة لذلك، ونظرا لارتفاع أسعار الوقود، يقدر برنامج الأغذية العالمي أن إنتاج الحبوب في شرق أفريقيا، التي تعد تاريخيا واحدة من أكثر المناطق دون الإقليمية معاناة من انعدام الأمن الغذائي في العالم، يكون قد انخفض خلال عام ٢٠٢٢ الزراعي بنسبة ١٦ في المائة مقارنة بالعام الذي سبقه. وتوقع برنامج الأغذية العالمي أن يرتفع عدد الأشخاص الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي في المنطقة دون الإقليمية بنحو ٦ ملايين إلى ٧ ملايين بحلول نهاية عام ٢٠٢٢، وذلك لسبب واحد فقط، ألا وهو انخفاض إنتاج المحاصيل الناجم عن زيادة أسعار الأسمدة وما يصاحب ذلك من انخفاض في الاستخدام. وعلى النقيض من هذه التقديرات المتحفظة، كما وصفها برنامج الأغذية العالمي، قد تكون الأرقام الفعلية أعلى في بعض البلدان التي تأثرت بظروف الجفاف المستمرة في المنطقة دون الإقليمية.

وبالنظر إلى استخدام الأسمدة غير الكافي أصلا في أفريقيا، فإن القارة يمكن أن تتأثر بشكل خاص بالتوترات الحالية في السوق العالمية، وهو ما سيقلل من استخدام الأسمدة والإنتاجية الزراعية بقدر أكبر، وهو ما قد تترتب عنه عواقب وخيمة على الأمن الغذائي. ويمكن أن تتأثر البلدان الأفريقية سلبا من أوجه ثلاثة هي:

أولا، لقد أدى ارتفاع أسعار الأسمدة إلى انخفاض مباشر في الطلب عليها واستخدامها. ورغم أن بعض البلدان، مثل غانا ومصر، قد اعتمدت خططا لدعم الأسمدة من أجل التخفيف من تأثير صدمة ارتفاع الأسعار، فإن هذه الخطط ليست مستدامة، بالنظر إلى أنها تفرض ضغوطا إضافية على الميزانيات المنهكة أصلا.

ثانيا، ثمة العديد من البلدان الأفريقية، التي تعتبر أسواقا صغيرة نسبيا، قد تَسقط من حسابات المنتجين والتجار الذين يفضلون شحن الإمدادات المتاحة من الأسمدة إلى أسواق أكبر لتوفير تكاليف الشحن (برنامج الأغذية العالمي، ٢٠٢٢).

ثالثا، رغم أنه بإمكان بلدان مثل المغرب، وهو منتج عالمي رئيسي للأسمدة الفوسفاتية، أن تستفيد من ارتفاع الأسعار وتوسيع حصصها في الأسواق، فإن العديد من مصانع الأسمدة الأفريقية تستخدم مكونات مستوردة لتقديم منتجاتها النهائية. وحتى لو أثرت الاضطرابات الحالية في مجال التسليم، مثل حالات الإلغاء والتأخير، على مُدخل واحد فقط، مثل البوتاس، فإن سلسلة القيمة برمتها يمكن أن تتعطل، ما يحرم المنتجين والمزارعين من تلك المدخلات لأسابيع أو أشهر. ومثلُ هذه البنية تجعل إنتاجَ الأسمدة المحلية أقل ربحا مما توحي به الأسعار المعلنة وحدها.

جيم– ضعف استخدام الأسمدة يقيّد الإنتاجية الزراعية الأفريقية

لا يزال القطاع الزراعي مصدرا حيويا للنمو الاقتصادي والعمالة، وهو يحتل مكانة بارزة في سياسات الحد من الفقر في معظم البلدان الأفريقية. ثم إن زيادة وتحسين استخدام الأسمدة جانبٌ أساسي من جوانب التحول الزراعي والتنمية الاقتصادية. وتبين التجربة الدولية أن التحول الزراعي وزيادة الإنتاجية يتحققان من خلال زيادة كثافة استخدام المدخلات الزراعية، مثل الأسمدة والبذور المحسنة والري والميكنة.

ورغم الالتزام الرفيع المستوى الذي أخذه واضعو السياسات على عاتقهم في مؤتمر القمة الأفريقي للأسمدة، الذي عُقد في أبوجا في عام ٢٠٠٦ تحت شعار ''يجب أن نغذي تربتنا لكي نطعم شعوبنا''، لا تزال أفريقيا متخلفة عن بقية العالم من حيث استهلاك الأسمدة.

وتضمّن ''إعلان أبوجا بشأن الأسمدة من أجل ثورة خضراء أفريقية''، الذي كان من نتائج مؤتمر القمة، دعوةً إلى زيادة استخدام الأسمدة من ٨ كيلوغرامات من النيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم لكل هكتار في عام ٢٠٠٦ إلى ٥٠ كيلوغراما بحلول عام ٢٠١٥، وهو ما لا يمثل سوى نصف المتوسط العالمي الذي يبلغ ٩٥ كيلوغراما في عام ٢٠٠٦ (التحالف من أجل ثورة خضراء في أفريقيا، ٢٠١٩).

ولكن حتى هذا الهدف المتواضع نسبيا لم يتحقق بعد، لأن أصحاب الحيازات الصغيرة، الذين يشكلون معظم المزارعين في المنطقة ويزرعون معظم الأراضي، لا يستخدمون إلا القليل من الأسمدة غير العضوية أو لا يستخدمونها على الإطلاق. وتُظِهر أحدث الإحصاءات (من عام ٢٠٢٠) أن استخدام الأسمدة في أفريقيا، باستثناء شمال أفريقيا، يبلغ ٢٢,٥ كيلوغراما للهكتار، مقارنة بالمتوسط العالمي البالغ ١٤٦ كيلوغراما للهكتار (البنك الدولي، ٢٠٢٣ب). ويتعين تعزيز الجهود

الأفريقية الرامية إلى زيادة استخدام الأسمدة. فالقارة تتوفر على المواد الخام، لا سيما من احتياطياتها من الفوسفات، والنفط والغاز اللازمين بوصفهما مادتين أساسيتين، وتتمتع بالقدرة التقنية والبشرية لضمان إنتاج الأسمدة الكافية، من أجل توفير الغذاء لسكانها بكميات أكبر ونوعية أفضل.

ويكتسي تحقيق هذا الهدف المزيد من الأهمية بالنظر إلى أن عدد سكان القارة يتوقع أن يصل إلى ٢,٤ مليار نسمة بحلول عام ٢٠٥٠، أي حوالي ضعف عدد السكان في عام ٢٠٢٢ الذي يقدَّر بنحو ١,٤ مليار نسمة. وسيزيد هذا النمو السكاني الكبير من الضغط على صعيد الأمن الغذائي إذا ظلت الاتجاهات الحالية لاستخدام الأسمدة دون تغيير.

وقد اعتبر ''التحالفُ من أجل ثورة خضراء في أفريقيا'' (٢٠١٩) الفئات الثلاث التالية من الأسباب الكامنة وراء الضعف النسبي لاستخدام الأسمدة في القارة:

(أ) نقص المعرفة: يؤدي الانخفاض العام لمستويات التعليم و الإلمام بالقراءة والكتابة في المناطق الريفية الأفريقية إلى معرفة قليلة أو منعدمة بالتربة والمغذيات أو بقدرة الأسمدة على زيادة غلة المحاصيل، ومعظم أصحاب الحيازات الصغيرة لديهم معرفة قليلة بأنواع الأسمدة التي تُستخدم في مختلفة أصناف التربة والمحاصيل، أو عن مقاديرها المناسبة وتوقيت استخدامها؛

(ب) نقص التمويل: الفرص المتاحة لأصحاب الحيازات الصغيرة للاستفادة من الخدمات المالية اللازمة لتمويل زيادة استخدام الأسمدة محدودة نسبيا؛

(ج) ضعف الحوافز: تتعرض المحاصيل لمستوى معين من المخاطر وعدم اليقين بما قد يؤدي إلى استخدام الأسمدة استخداما غير مثالي.

١- الإنتاجية الزراعية الأفريقية متخلفة عن مثيلاتها في المناطق النامية الأخرى

تعاني الإنتاجية الزراعية في أفريقيا من تدني مستوى اعتماد أفضل الممارسات في مجال إدارة الأراضي، بما في ذلك الاستخدام المناسب للأسمدة. وتبين التجربة الدولية أن البلدان التي نجحت في زيادة إنتاجيتها الزراعية زادت أيضا استخدامها للأسمدة زيادة كبيرة.[٢]

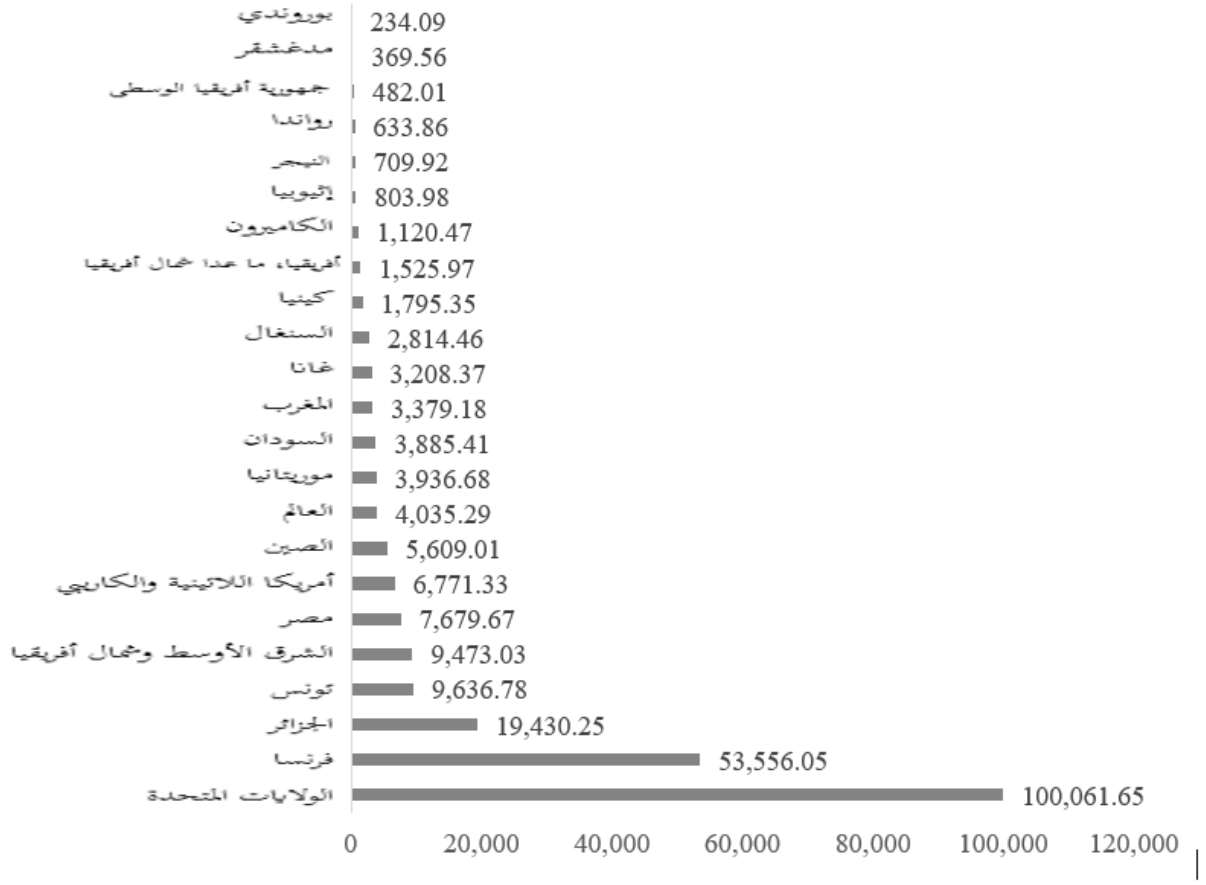
وتُظهر البيانات الحديثة أن ثمة زيادة مستقرة ومنتظمة في نمو الإنتاج الزراعي في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى منذ عام ٢٠٠٠، وذلك بنحو ٤,٣ في المائة سنويا (Jayne and others, 2021). وكان هذا النمو مدفوعا بارتفاع أسعار الغذاء العالمية وزيادة الطلب العالمي، ولكنه تحقق بالدرجة الأولى من خلال توسيع المساحة المزروعة، وليس من خلال تحسين الإنتاجية.

[٢] استخدام الأسمدة ضروري لتجديد المغذيات وزيادة غلة المحاصيل وارتفاع الكتلة الأحيائية للمحاصيل، وهو أمر ضروري للاحتفاظ بالرطوبة وكفاءة المغذيات.

الشكل الثالث:

مساهمة كل عامل في القيمة الزراعية المضافة، بلدان ومناطق مختارة، ٢٠١٩

(بدولارات الولايات المتحدة الأمريكية)



المصدر: صياغة بتصرف من المؤلف استنادا إلى البنك الدولي (٢٠٢٣أ).

وتستأثر الزراعة بأكثر من نصف العمالة في أفريقيا، ولكن إنتاجيتها ضعيفة، إذا ما قيست بالقيمة المضافة حسب كل عامل. وبلغت الإنتاجية في أفريقيا (باستثناء شمال أفريقيا) في عام ٢٠١٩ نحو ٢٨ في المائة من المتوسط العالمي، أو٥٢٦ ١ دولارا مقارنة بـ٠٣٥ ٤ دولارا (البنك الدولي، ٢٠٢٣أ)، كما هو موضح في الشكل الثالث.

وتتجاوز الإنتاجية الزراعية في بلدان شمال أفريقيا بكثير مستوياتها في أماكن أخرى من القارة. فالجزائر لديها أعلى إنتاجية، إذ تبلغ ٤٣٠ ١٩ دولارا من القيمة المضافة حسب كل عامل. وتتمتع مصر وتونس بقيمة مضافة عالية نسبيا حسب كل عامل في قطاع الزراعة، وتبلغ معدلات الإنتاجية في موريتانيا والسودان والمغرب، بترتيب تنازلي، ٩٣٧ ٣ دولارا و٨٨٥ ٣ دولارا و٣٧٩ ٣ دولارا على التوالي، وهي قريبة نسبيا من المتوسط العالمي، أو حوالي ضعف المتوسط الأفريقي. وتبقى في مؤخرة الترتيب كل من بوروندي وجمهورية أفريقيا الوسطى ومدغشقر، حيث تقل إنتاجية العمل لديها عن ثلث المتوسط القاري (باستثناء شمال أفريقيا) (البنك الدولي، ٢٠٢٣أ).

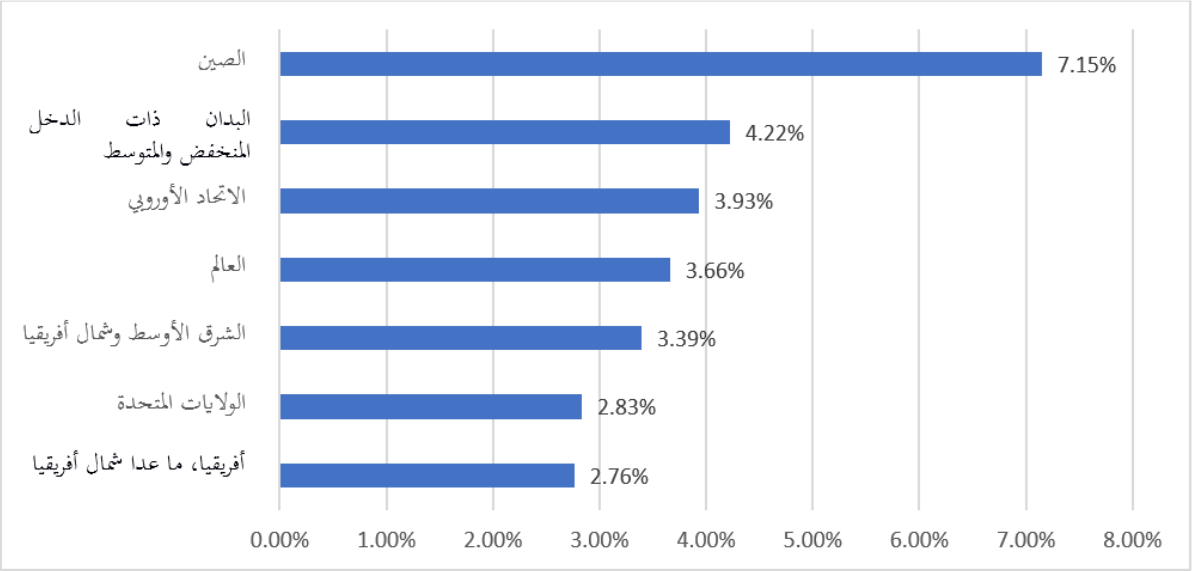
٢- لا وجود لعلامات تدل على اللحاق بالركب

لقد تخلفت أفريقيا، باستثناء شمال أفريقيا، كما هو مبين في الشكل الرابع، عن معظم التجمعات باعتبار موقعها الجغرافي وباعتبار إيراداتها، وذلك على صعيد نمو الإنتاجية الزراعية لديها على مدى العقدين الماضيين. وقد تحققت معظم الزيادة في الإنتاج الزراعي الأفريقي، كما ذُكر أعلاه، من خلال توسيع الأنشطة وليس من خلال نمو الإنتاجية.

الشكل الرابع:

متوسط معدل النمو السنوي في الإنتاجية الزراعية (١٩٩٩-٢٠١٩)

(بالنسبة المئوية)



المصدر: حسابات المؤلف استنادا إلى البنك الدولي (٢٠٢٣د).

وكانت إنتاجية الصين الزراعية في الفترة الممتدة من ١٩٩٩ إلى ٢٠١٩ أكثر من ضِعف ما هي عليه في أفريقيا، وحققت الولايات المتحدة الأمريكية، وهي الدولة الأكثر إنتاجية، نموًّا في الإنتاجية أعلى من المتوسط الأفريقي خلال نفس الفترة. ويعاني القطاع الزراعي الأفريقي من نقص العمالة وضعف التنقل القطاعي، وهو ما يقوض قدرته على التحول. كما أن انخفاض الإنتاجية الزراعية المزمن يعوق التحول الهيكلي في القارة.

ومن شأن زيادة استخدام الأسمدة أن يساعد على زيادة الإنتاجية الزراعية. ويتطلب التحول الناجح سياساتٍ صناعيةً تكميليةً لتيسير التنقل القطاعي للعمالة من الزراعة إلى قطاعات ذات قيمة مضافة أعلى، مثل الصناعة التحويلية والخدمات المبتكرة.

ثالثا- الأسمدة الفوسفاتية: حل شمال أفريقي للحصاد القادم وما بعده

تمتلك أفريقيا أكبر احتياطيات من الفوسفات في العالم، وتُعد بعض بلدان شمال أفريقيا من المنتجين الرئيسيين للأسمدة الفوسفاتية في السوق العالمية (انظر الإطار ١ للاطلاع على معلومات عن مختلف أنواع الأسمدة الفوسفاتية). وبفضل حصة تلك البلدان من السوق، بإمكانها تجنب اضطرابات السوق الحالية والمستقبلية على صعيد توافر الأسمدة في

أفريقيا. ولتحقيق إمدادات أكثر موثوقية وبأسعار معقولة في أعقاب جائحة كوفيد-١٩، يمكن للبلدان الأفريقية الاستعاضة عن الموردين الخارجيين بمزودين أفارقة.

ألف- إنتاج الفوسفات واحتياطياته

تعتبر تونس والجزائر ومصر والمغرب غنية بموارد الفوسفات. فوفقا لهيئة المسح الجيولوجي الأمريكية (٢٠٢٢)، يمتلك المغرب أكثر من ثلثي احتياطيات الفوسفات في العالم؛ وتمتلك تونس ومصر والمغرب أكبر ثلاثة احتياطيات أفريقية من هذا المعدن؛ وكما هو موضح في الجدول ٢، فقد صُنِّفت هذه البلدان الثلاثة، في عام ٢٠٢١، ضمن أكبر ١٥ بلدا في العالم من حيث الإنتاج.

الجدول ٢:

أكبر منتجي الفوسفات في العالم، ٢٠٢١

(بآلاف الأطنان)

الترتيب	*البلد*	*تقديرات الإنتاج*
١	الصين	٨٥ ٠٠٠
٢	المغرب	٣٨ ٠٠٠
٣	الولايات المتحدة	٢٢ ٠٠٠
٤	الاتحاد الروسي	١٤ ٠٠٠
٥	الأردن	٩ ٢٠٠
٦	المملكة العربية السعودية	٨ ٥٠٠
٧	البرازيل	٥ ٥٠٠
٨	مصر	٥ ٠٠٠
٩	فييت نام	٤ ٧٠٠
١٠	بيرو	٣ ٨٠٠
١١	تونس	٣ ٢٠٠
١٢	إسرائيل	٣ ٠٠٠
١٣	أستراليا	٢ ٢٠٠

المصدر: هيئة المسح الجيولوجي الأمريكية (٢٠٢٢).

وتملك دول شمال أفريقيا احتياطيات كبيرة من الفوسفات. وكما هو مبين في الجدول ٣، كانت احتياطيات الفوسفات في تونس والجزائر ومصر والمغرب في عام ٢٠٢١، والتي تركزت أساسا في المغرب، تمثل ٧٨ في المائة من جميع الاحتياطيات العالمية.

الجدول ٣:

إنتاج الفوسفات واحتياطياتها في الجزائر ومصر والمغرب وتونس والعالم، ٢٠٢١

	الإنتاج		*الاحتياطيات*	
	آلاف الأطنان	*النسبة من الإنتاج العالمي*	*آلاف الأطنان*	*النسبة من الاحتياطيات العالمية*
الجزائر	١ ٢٠٠	٠,٥٥	٢ ٢٠٠ ٠٠٠	٣,١٠
مصر	٥ ٠٠٠	٢,٢٧	٢ ٨٠٠ ٠٠٠	٣,٩٤
المغرب	٣٨ ٠٠٠	١٧,٢٧	٥٠ ٠٠٠ ٠٠٠	٧٠,٤٢
تونس	٣ ٢٠٠	١,٤٥	١٠٠ ٠٠٠	٠,١٤
المجموع	**٤٦ ٥٩٠**	**٢١,٤٥**	**٥٥ ١٠٠ ٠٠٠**	**٧٧,٦١**
العالم	٢٢٠ ٠٠٠	١٠٠,٠٠	٧١ ٠٠٠ ٠٠٠	١٠٠,٠٠

المصدر: هيئة المسح الجيولوجي الأمريكية (٢٠٢٢).

وتعد توغو وجنوب أفريقيا والسنغال من المنتجين الأفارقة المهمين الآخرين للفوسفات، حيث تنتج هذه البلدان على التوالي ٢,٢ مليون طن ومليوني طن و١,٢ مليون طن. ومن بين هذه البلدان الثلاثة، تمتلك جنوب أفريقيا فقط احتياطيات كبيرة، تقدر بحوالي ١,٦ مليار طن (هيئة المسح الجيولوجي الأمريكية، ٢٠٢٢).

إن الوفرة النسبية لموارد الفوسفات في بلدان شمال أفريقيا، وبالتالي قدرتها على إنتاج الأسمدة الفوسفاتية، تجعل تلك البلدان في وضع يمكّنها من أداء دور حاسم في الأمن الغذائي في أفريقيا. وقد بات هذا الدور أكثر إلحاحا في السياق الحالي لارتفاع أسعار الأغذية والأسمدة وتقلبها.

ولكي تطعم أفريقيا نفسها بنفسها، فإن وجود سوق أسمدة أفريقية أكثر تكاملا يُعد أمرا حيويا.

باء- سوق الأسمدة العالمية تهيمن عليها قلة من البلدان

يهيمن على السوق العالمية للأسمدة بجميع أنواعها عدد قليل من البلدان: الاتحاد الروسي والصين وكندا والمغرب والولايات المتحدة. ووفقا لمركز التجارة الدولية (٢٠٢٣)، وكما هو موضح في الجدول ٤، فقد سيطرت هذه البلدان الخمسة على ما يقرب من نصف (٤٨ في المائة) الصادرات العالمية من الأسمدة من حيث القيمة في عام ٢٠٢١. وتَصدَّر الاتحاد الروسي القائمة بحصة قدرها ١٥ في المائة من السوق العالمية. واحتل المغرب المرتبة الرابعة في الترتيب العالمي بحصة قدرها ٧ في المائة.

الجدول ٤:

أكبر خمسة مصدرين للأسمدة في العالم، ٢٠٢١

(بآلاف دولارات الولايات المتحدة)

البلد المصدّر	*القيمة المصدَّرة*	*النسبة من صادرات الأسمدة العالمية*
العالم	٨٢ ٥١٢ ٥٨٥	١٠٠,٠٠
الاتحاد الروسي	١٢ ٤٩٤ ٥٤٨	١٥,١٤
الصين	١٠ ٩٤٣ ٥٦٢	١٣,٢٦
كندا	٦ ٦٠٦ ٧١١	٨,٠١
المغرب	٥ ٧١٤ ٨٦١	٦,٩٣
الولايات المتحدة	٤ ٠٥١ ٩٩٤	٤,٩١

المصدر: حسابات المؤلف استنادا إلى مركز التجارة الدولية (٢٠٢٣) (جرى الاطلاع عليه في ٩ آب/أغسطس ٢٠٢٢).

الإطار ١:

أنواع الأسمدة الفوسفاتية

المنتجات الأولية التي تستخدمها صناعة الأسمدة الفوسفاتية هي حمض الفوسفوريك وفوسفات الأمونيوم والسوبر فوسفات العادي والسوبر فوسفات الثلاثي. ويباع حمض الفوسفوريك كما هو أو يُستخدم كمنتج وسيط في إنتاج أسمدة فوسفاتية أخرى. ويُفضَّل فوسفات أحادي الأمونيوم لمحتواه العالي من الفوسفور، ويُفضَّل فوسفات ثنائي الأمونيوم لمحتواه العالي من النيتروجين. ويحتوي السوبر فوسفات العادي على تركيز منخفض نسبيا من الفوسفور ولكنه يستخدم في المخاليط بسبب تكلفته المنخفضة. و يتيح السوبر فوسفات الثلاثي مادة فوسفاتية مركزة تركيزا عاليا، تتكون من أكثر من ٤٠ في المائة من خامس أكسيد الفوسفور.

المصدر: Cheremisinoff and Rosenfeld (2011).

الجدول ٥:

أكبر خمسة مُصدِّرين للأسمدة الفوسفاتية في العالم، ٢٠٢١

(بآلاف دولارات الولايات المتحدة)

البلد المصدّر	*القيمة المصدَّرة*	*النسبة من صادرات الأسمدة الفوسفاتية العالمية*
العالم	٣٠ ٢٥٣ ٠٢٩	١٠٠,٠٠
الصين	٦ ٦٤٠ ٣٧٤	٢١,٩٥
المغرب	٥ ٦٩٣ ٤٤٤	١٨,٨٢
الاتحاد الروسى	٤ ٦٧٥ ٥٠٨	١٥,٤٥
الولايات المتحدة	٢ ٢٧٤ ٤٣٢	٧,٥٢
المملكة العربية السعودية	١ ٨٣٧ ٨٣٧	٦,٠٧

المصدر: حسابات المؤلف استنادا إلى بيانات مركز التجارة الدولية (٢٠٢٣) (جرى الاطلاع عليه في ٩ آب/أغسطس ٢٠٢٢).
ملاحظة: يركز التحليل على الأسمدة الفوسفاتية، كما وردت بالرمزين ٣١٠٣ و٣١٠٥ من النظام المنسق لتوصيف السلع وترميزها، باستثناء الرمز ٣١٠٥٩٠.

وتُصدّر ثلاثة بلدان أكثر من نصف صادرات العالم من الأسمدة الفوسفاتية وهي: الاتحاد الروسي والصين والمغرب. وهي توفر على التوالي ٢٢ و١٩ و١٥ في المائة من احتياجات السوق العالمية (انظر الجدول ٥).

وتتيح القيود التجارية التي اعتمدها كبار منتجي الأسمدة، مثل الاتحاد الروسي والصين، لشمال أفريقيا فرصة في السوق. ويمكن للمنطقة دون الإقليمية أن تزيد حصتها في السوق بتوفير الأسمدة اللازمة للمواسم الحالية والمقبلة في جميع أنحاء العالم. ويمكن تحقيق ذلك إذا توفرت الطاقة الإنتاجية للمنطقة دون الإقليمية والهياكل الأساسية اللازمة للنقل والمرونة الكافية للاستجابة بسرعة للزيادة النسبية في الطلب العالمي على الأسمدة.

وتُعدّ أفريقيا من أكثر مناطق العالم تضررا من حيث الأمن الغذائي، ويُعدُّ توافر الأسمدة والقدرة على تحمل تكاليفها أمرين حاسمين للتغلب على الأزمات الغذائية العالمية الحالية والمستقبلية. ووفقا لمنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة وغيرها (٢٠٢٢)، فإن القارة من أكثر المناطق معاناة من انعدام الأمن الغذائي في العالم، حيث يبلغ معدل انعدام الأمن الغذائي الحاد ٢٣,٤ في المائة من السكان، مقارنة بالمتوسط العالمي الذي يبلغ ١١,٧ في المائة، ويبلغ معدل انعدام الأمن الغذائي المعتدل ٣٤,٤ في المائة، مقارنة بالمتوسط العالمي الذي يبلغ ١٧,٦ في المائة. ثم إن ٧٩,٩ في المائة من سكان أفريقيا (أو ٨٥,٠ في المائة، باستثناء شمال أفريقيا) لم يتمكّنوا، في عام ٢٠٢٠، من الحفاظ على نظام غذائي صحي، مقارنة بالمتوسط العالمي الذي يساوي ٤٢ في المائة.

جيم- أفريقيا وسوق الأسمدة الفوسفاتية العالمية

في عام ٢٠٢١، شكّلت واردات أفريقيا من الأسمدة ٥,٤ في المائة من سوق الاستيراد العالمية. وكما هو مبين في الجدول ٦، فقد هيمنت خمسة بلدان، هي إثيوبيا وجنوب أفريقيا وجيبوتي وزامبيا وكينيا، على تلك الواردات، حيث استأثرت بأكثر من نصف (٥٣,٦ في المائة) جميع واردات أفريقيا من الأسمدة في ذلك العام.

الجدول ٦:
أكبر ١٠ مستوردين للأسمدة في أفريقيا، ٢٠٢١
(بدولارات الولايات المتحدة)

المستورد	*القيمة المستوردة*
العالم	٩٥ ٥٥٢ ١٤٥
أفريقيا (إجمالا)	٥ ١٤٦ ٥٣٥
جنوب أفريقيا	١ ٠٣٣ ٠٥٩
إثيوبيا	٥٩٠ ٨٩٣
زامبيا	٤٣٨ ٣٩٧
كينيا	٣٥٥ ٤٤٦
جيبوتي	٣٤١ ٨٧٠
المغرب	٢٩١ ١٩٨
كوت ديفوار	٢١٩ ٧٤٢
نيجيريا	٢٠٨ ٠٦٦

جمهورية تنزانيا المتحدة	٢٠٥ ٨١٧
مصر	١٧٨ ٨٧٣

المصدر: حسابات المؤلف استنادا إلى مركز التجارة الدولية (٢٠٢٣) (جرى الاطلاع عليه في ٢٢ حزيران/يونيو ٢٠٢٢).

ووفقا لمركز التجارة الدولية (٢٠٢٣)، وكما هو موضح في الجدول ٧، فقد هيمن المغرب على صادرات أفريقيا من الأسمدة في عام ٢٠٢١، بنسبة ٥٣,٤ في المائة من صادرات القارة. وبلغت حصة أفريقيا من صادرات الأسمدة العالمية في ذلك العام ١٣ في المائة. أما المصدرون الأفارقة الرئيسيون الآخرون فهم تونس والجزائر وجنوب أفريقيا ومصر ونيجيريا. وتُبرِز الأهميةُ النسبية لشمال أفريقيا في إنتاج وتصدير الأسمدة الدورَ الذي يمكن أن تؤديه المنطقة دون الإقليمية في دعم هدف القارة المتمثل في إطعام نفسها بنفسها، عن طريق توفير الأسمدة اللازمة. وفي عام ٢٠٢١، بلغت حصة شمال أفريقيا من صادرات أفريقيا من الأسمدة ٨٣,٢ في المائة. ويُعزى أداء المنطقة دون الإقليمية أساسا إلى مبيعات الأسمدة الفوسفاتية.

الجدول ٧:

أكبر ١٠ مصدرين للأسمدة في أفريقيا، ٢٠٢١

(بدولارات الولايات المتحدة)

البلد المصدّر	*القيمة المصدَّرة*
العالم	٨٢ ٥١٢ ٥٨٥
أفريقيا (إجمالا)	١٠ ٧٠٢ ٤٨٤
المغرب	٥ ٧١٤ ٨٦١
مصر	١ ٤٧١ ٢٥٣
الجزائر	١ ٣٥٩ ٥٤٣
نيجيريا	٩٤٩ ٧٩٣
جنوب أفريقيا	٤١٥ ٤٧٤
تونس	٣٦٢ ٧٥١
ليبيا	٧٩ ٣٥٦
موزامبيق	٦٨ ٧٢٠
جمهورية تنزانيا المتحدة	٦٣ ٧٤٥
كينيا	٦٢ ٠٠١

المصدر: حسابات المؤلف استنادا إلى مركز التجارة الدولية (٢٠٢٣) (جرى الاطلاع عليه في ٢١ حزيران/يونيه ٢٠٢٢).

وفي عام ٢٠٢١، بلغت قيمة الأسمدة الفوسفاتية التي استوردتها أفريقيا حوالي ٢,١ مليار دولار، أي حوالي ٦ في المائة من السوق العالمية. وكان مستوردو الأسمدة الفوسفاتية الأفارقة الخمسة الرئيسيون هم إثيوبيا وجنوب أفريقيا وجيبوتي وكوت ديفوار وكينيا، كما هو مبين في الجدول ٨ (مركز التجارة الدولية، ٢٠٢٣).

الجدول ٨:

واردات أفريقيا من الأسمدة الفوسفاتية، ٢٠٢١

(بآلاف دولارات الولايات المتحدة)

المستوردون	*القيمة المستوردة*
العالم	٣٤ ٩١٩ ٨١٣
أفريقيا (إجمالا)	٢ ٠٨٧ ١٦٠
إثيوبيا	٣٦٠ ٩١٤
جيبوتي	٢٥٧ ٨٩٥
جنوب أفريقيا	٢٢٣ ٥٨٠
كينيا	٢٣٩ ٠٥٧
زامبيا	٨٦ ٩٩٠
كوت ديفوار	١٣٥ ٤٢٢
نيجيريا	١٠٧ ٩٣٥

المصدر: حسابات المؤلف استنادا إلى مركز التجارة الدولية (٢٠٢٣) (جرى الاطلاع عليه في ٢٢ حزيران/يونيه ٢٠٢٢).

وكان مصدر حصة كبيرة نسبيا من الأسمدة الفوسفاتية المستوردة في أفريقيا من القارة نفسها: فقد جرى تداول حوالي ٥٩ في المائة من واردات عام ٢٠٢١ في القارة فيما بين البلدان الأفريقية (مركز التجارة الدولية، ٢٠٢٣). وحصلت بعض البلدان، بما فيها إثيوبيا وجيبوتي ونيجيريا، على أكثر من ٩٥ في المائة من احتياجاتها من موردين أفارقة. ومن شأن استعاضة جمهورية تنزانيا المتحدة وجنوب أفريقيا وكينيا عن موردين من خارج القارة بآخرين أفارقة أن يؤدي إلى زيادة معدل التكامل بنسبة ٢٦ في المائة إضافية.

وبالإضافة إلى إمكانية توسيع نطاق تجارة الأسمدة الفوسفاتية فيما بين البلدان الأفريقية من خلال الاستعاضة عن الموردين الخارجيين بمنتجين أفارقة، لا سيما من جانب البلدان المستورِدة التي تعتمد حاليا اعتمادا كبيرا نسبيا على موردين من خارج القارة، فإن زيادة استخدام الأسمدة في جميع أنحاء أفريقيا من شأنه أن يوفر لمنتجي الأسمدة الفوسفاتية الأفريقية فرصا إضافية في الأسواق.

ولا يزال استخدام الأسمدة في أفريقيا من بين الأضعف على مستوى العالم. وينبغي أن يدفع انعدام الأمن الغذائي المزمن في المنطقة والحاجةُ إلى زيادة استخدام الأسمدة لتعزيز الإنتاجية الزراعية واضعي السياسات إلى تعزيز المبادرات القارية ودون الإقليمية ومواصلة التوسع في استخدام الأسمدة.

رابعا– المبادرات الإقليمية والوطنية لتعزيز استخدام الأسمدة

تحفز اضطرابات التجارة العالمية الناجمة عن جائحة كوفيد-١٩ والصراع بين الاتحاد الروسي وأوكرانيا الاقتصادات الأفريقية على تنويع مورّديها من الأغذية والطاقة، والتحول إلى القارة من أجل تجنب حالات الانقطاع غير المتوقعة والمكلفة في الإمدادات. وتملك أفريقيا الموارد اللازمة لإعمال حلولٍ أفريقية. ويمكن الاستفادة من زيادة التكامل القاري، مدفوعا بتنفيذ الاتفاق المؤسس لمنطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية، لحشد حلول أفريقية لمعالجة انعدام الأمن الغذائي المزمن في القارة، لا سيما عن طريق ضمان الحصول على الأسمدة. وقد أُنشئت منصة التبادل التجاري الأفريقية للاضطلاع بذلك الدور، واستُخدمت مبادرات قارية أخرى لتحسين تمويل التجارة.

ويمكن لبلدان شمال أفريقيا المنتجة للأسمدة الفوسفاتية أن تستخدم تلك المنصات القارية الداعمة في استراتيجياتها للاستجابة للحاجة الأفريقية إلى الأسمدة.

ألف– منصة التبادل التجاري الأفريقية

تدعم اللجنة الاقتصادية لأفريقيا أعضاءها في مواجهة أزمة الغذاء الراهنة وتخفيف حدتها من خلال إنشاء منصة التبادل التجاري الأفريقية، وهي منصة للتجارة الإلكترونية فيما بين المؤسسات التجارية وفيما بين المؤسسات التجارية والحكومات. وتتمتع هذه المنصة، باعتبارها سوقا مشتركة للمشتريات، بالقدرة على الربط بين جانبي أسواق السلع الحيوية القارية، مثل السلع الأساسية، لضمان حصول البلدان على الإمدادات النادرة بطريقة شفافة. وتهدف المنصة إلى تعزيز المرونة الاقتصادية الأفريقية في سياق الاضطرابات الحالية في الأسواق العالمية.

وقد عملت على تطوير هذه المنصة كل من اللجنة الاقتصادية لأفريقيا ومصرف التصدير والاستيراد الأفريقي، بالتعاون مع الاتحاد الأفريقي وأمانة منطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية، وبإمكانها أن تخفف من صدمات العرض من خلال تجميع الطلب والعرض الأفريقيين ليتسنى التفاوض على أسعار تنافسية، وعن طريق تيسير إيصال السلع الأساسية، مثل الأسمدة، بأسعار معقولة مع تعزيز التجارة الإقليمية. وهي تدعم تنفيذ الاتفاق المؤسس لمنطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية من خلال تزويد المشترين والدول بمنتجات عالية الجودة من موردين معتمدين بكفاءة وبتكلفة متوسطة.

وستقوم المنصة بدور حاسم في التعجيل بتحقيق السيادة الغذائية بتنشيط الإنتاج الزراعي الأفريقي عن طريق ربط الطلب على السلع والمدخلات الزراعية الرئيسية، وتحديدا الأسمدة، بالموردين الرئيسيين في القارة. ومن المتوقع أيضا أن تدعم المنصة توسيع وإنشاء سلاسل قيمة إقليمية لتجهيز الأغذية الزراعية.

وقد أُطلقت المنصة في أيار/مايو ٢٠٢٢، ومن السابق لأوانه تقييم فعاليتها في تيسير الربط بين الطلب والعرض على الأسمدة على المستوى القاري. ومن الواضح أن نجاحها يعتمد على درجة استخدامها من قبل القطاع الخاص الأفريقي والحكومات الداعمة لها، من كِلا جانبي الأسواق. كما أن مواصلة الترويج لميزات المنصة من جانب المؤسسات المنسقة التي دعمت إنشاءها يعد أمرا بالغ الأهمية أيضا.

وعموما، فإن تيسير التجارة من خلال تخفيض الحواجز غير الجمركية في القارة أمر أساسي لتنفيذ الاتفاق المؤسس لمنطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية، وسيكون له تأثير مباشر على درجة استخدام المنصة من قبل أصحاب المصلحة المستهدفين وعلى مدى قدرتها على المساهمة في تقديم حل أفريقي لتخفيف أزمة الغذاء والطاقة الحالية.

باء– آلية تمويل تطوير الأسمدة في أفريقيا

أُنشئت آلية تمويل تطوير الأسمدة في أفريقيا في عام ٢٠٠٧، وكانت من نتائج مؤتمر القمة الأفريقي المعني بالأسمدة، الذي عقد في أبوجا في العام السابق (انظر الإطار ٢). فقد اتفق الوزراء وكبار المسؤولين الذين حضروا القمة على إنشاء آلية لتعزيز الإنتاجية الزراعية في عموم أفريقيا من خلال تشجيع استخدام الأسمدة. وفي مؤتمر القمة، كُلّف مصرف التنمية الأفريقي بإنشاء الآلية و استضافتها.

الإطار ٢:

إعلان أبوجا بشأن الأسمدة من أجل ثورة خضراء أفريقية

صدر ''إعلان أبوجا بشأن الأسمدة من أجل ثورة خضراء أفريقية'' في مؤتمر القمة الأفريقي المعني بالأسمدة، الذي عقد في حزيران/يونيه ٢٠٠٦ في أبوجا. وأسفر الإعلان عن إنشاء آلية تمويل تطوير الأسمدة في أفريقيا، التي يديرها مصرف التنمية الأفريقي. واستنادا إلى الإعلان، فإن وزراء الزراعة في الاتحاد الأفريقي:

(أ) أقروا بأن أفريقيا بحاجة إلى ثورة خضراء طال انتظارها، تكون السبيل لإخراج المزارعين الأفارقة من براثن الفقر عن طريق تحقيق الأمن الغذائي وغيره من الأهداف الإنمائية للألفية ذات الصلة؛

(ب) أقروا بأن للأسمدة أهمية حاسمة في تحقيق ثورة خضراء أفريقية في سياق الزيادة السريعة في عدد السكان وانخفاض خصوبة التربة؛

(ج) أدركوا أن معظم المزارعين في أفريقيا فقراء، وليست لهم أي إمكانية تُذكر للحصول على الأسمدة، وأن الأشد فقرا منهم يحتاجون حاجة ماسة إلى اهتمام خاص؛

(د) أقروا بالحاجة الملحة إلى برنامج استثماري استراتيجي لزيادة توافر واستخدام الأسمدة إلى جانب المدخلات الأخرى لبدء الثورة الخضراء في القارة الأفريقية؛

(هـ) أعلنوا بأن الأسمدة، سواء كانت من مصادر عضوية أو غير عضوية، سلعة استراتيجية بلا الحدود؛

(و) أعربوا عن تصميمهم على ضرورة مسارعة أعضاء الاتحاد الأفريقي إلى تمكين المزارعين من الحصول على الأسمدة في الوقت المناسب.

ونظرا للأهمية الاستراتيجية للأسمدة في تحقيق الثورة الخضراء الأفريقية والقضاء على الجوع، قرر أعضاء الاتحاد الأفريقي رفع مستوى استخدام الأسمدة من متوسط ٨ كيلوغرامات للهكتار الواحد (في عام ٢٠٠٦) إلى متوسط لا يقل عن ٥٠ كيلوغراما للهكتار بحلول عام ٢٠١٥. وأحد الأسباب الرئيسية التي تفسر الفشل في تحقيق هذا الهدف هو عدم ملاءمة إطار الحوكمة، فضلا عن الافتقار إلى السياسات والقوانين المناسبة وسوء تنفيذ تلك السياسات وإنفاذها (تحالف الثورة الخضراء في أفريقيا، ٢٠١٩).

ويكمن الهدف من آلية تمويل تطوير الأسمدة في أفريقيا في توفير حلول مالية لتيسير الحصول على الأسمدة العالية الجودة وبأسعار معقولة في أفريقيا. ومن خلال هذه الآلية، وُضعت ثلاث خطط لضمان القروض لتمويل تطوير الأسمدة في أفريقيا، ويَرِدُ بشأنها مزيد من المعلومات في الإطار ٣.

الإطار ٣:

خطط ''آلية تمويل تطوير الأسمدة في أفريقيا'' لضمان القروض

ضمان قروض الحوافظ المالية

تهدف هذه الخطة إلى التخفيف من المخاطر المحدقة برأس المال المتداول وتستهدف تجار الجملة والموزعين والتجار الزراعيين وتجار التجزئة. وهي تمنح المؤسسات المالية المشارِكة الإذن بإصدار ضمانة ائتمانية جزئية لفائدة أي مستفيد يستوفي معايير الأهلية وقررت المؤسسة المالية الشريكة منحه قرض لرأس المال المتداول أو تسهيلا ائتمانيا. ويغطي الضمان ٥٠ في المائة من الجزء غير المدفوع من أصل القرض، بالإضافة إلى الفائدة المستحقة الدفع عندما تطلب المؤسسة المالية الضمان.

ضمان القرض المنقول

تستهدف هذه الخطة المستوردين من القطاع الخاص وصناع الأسمدة وتجار الجملة وشركات التوزيع المحتاجين إلى رأسمال استثماري. وتقرر ''آلية تمويل تطوير الأسمدة الأفريقية''، من خلال شريكها المنفذ المحلي، ما إذا كانت ستقدم اتفاق التزام بشأن الضمان للمستفيد المستهدف. ويُعتبر اتفاق الالتزام تأكيدا من الآلية على إمكانية ضمان جزء من القرض المحتمل. ويمكن للمستفيد استخدام هذا الالتزام للبحث عن سعر فائدة تنافسي لدى مختلف المؤسسات المالية. ويغطي الضمان ٥٠ في المائة من الجزء غير المدفوع من أصل القرض، بالإضافة إلى الفائدة المستحقة الدفع عندما تطلب المؤسسة المالية الضمان.

ضمان القرض التجاري

يعمل ضمان القرض التجاري على مستويين. فالمستوى الأول يستلزم ضمانا من موردي المنبع إلى التجار الزراعيين المحوريين، ويستلزم المستوى الثاني ضمانا من التجار الزراعيين المحوريين إلى تجار التجزئة الزراعيين. وفي إطار هذا النموذج، يقوم مستوردو الأسمدة أو مصنعوها أو موردوها بتوفير الأسمدة للتجار الزراعيين المحوريين بالقرض، وتتقاسم آلية تمويل تطوير الأسمدة في أفريقيا مخاطر الائتمان التي تنطوي عليها الصفقة بالتساوي مع المورّد. ويقوم التاجر الزراعي المحوري بعد ذلك بتوريد المنتج للموزعين بالقرض، وتستمر السلسلة حتى يصل السماد إلى أصحاب الملكيات الصغيرة.

المصدر: مصرف التنمية الأفريقي (٢٠٢٣).

ويكمن الغرض من مزيج الضمانات الائتمانية التي يمكن للمزارعين الأفارقة الاستفادة منها للوصول إلى أسواق الأسمدة وتحسين استخدام الأسمدة، على النحو الذي تُيسره آلية تمويل تطوير الأسمدة في أفريقيا وإنشاء منصة التبادل التجاري الأفريقية، في مواجهة بعض إخفاقات السوق التي شهدتها أفريقيا. وستيسر كلا المبادرتين وصول صغار المزارعين إلى الأسواق وستدعمانهم في زيادة استخدامهم للأسمدة المنتَجة في أفريقيا.

جيم- خطط الإعانات

التدابير المتخذة على نطاق القارة لتيسير الحصول على الأسمدة تُستكمل على الصعيد الوطني بخطط لتقديم إعانات، وهي الخطط التي يعتبرها البعض مثيرة للجدل.

١- الحجج المؤيدة والمعارضة

لا تزال أسواق الأسمدة في أفريقيا متخلفة، ومعدلات استخدام الأسمدة والمنتجات المرتبطة بها منخفضةً، والإنتاج الزراعي يعتمد بصورة رئيسية على هطول الأمطار (Duflo, Kremer and Robinson, 2011). وبالإضافة إلى ارتفاع تكاليف التسويق المتصلة بالقيود الإقليمية والوطنية في ما يتعلق بالعرض، التي تشمل الافتقار إلى البنى التحتية الكافية والمعلومات المتعلقة بالأسواق ومحدودية فرص الحصول على القروض، قد يواجه المزارعون الأفارقة ارتفاع أسعار المدخلات نتيجة للنفوذ الذي تمارسه قوى السوق. ويحُول تجاهل هذه المسائل دون فهم سلسلة الإمداد فهما كاملا، وقد يحد من فعالية السياسات الرامية إلى تعزيز تنمية أسواق المدخلات في أفريقيا.

وتمثل برامج دعم المدخلات أهم استراتيجيات التنمية الزراعية في العديد من البلدان الأفريقية ولها آثار كبيرة على الميزانيات الوطنية والاستثمار الزراعي. وكانت إعانات الأسمدة في أفريقيا مَصدرا لمناقشات اقتصادية وسياسية وأكاديمية وسياساتية مطوّلة، ولا تزال مثارًا للجدل. ويشير العديد من الاقتصاديين الإنمائيين والوكالات الإنمائية الدولية إلى ارتفاع تكلفة إعانات الأسمدة ومحدودية فعاليتها، ولاحظوا أن برامج الإعانات السابقة، التي شملت احتكار الدولة لتسويق الأسمدة في كثير من الحالات، حالت دون ظهور شبكات خاصة فعالة وواسعة الانتشار لتوزيع المدخلات. وتُظهر بعض الدراسات أن دعم الأسمدة يساهم في استبعاد اللجوء إلى الأسمدة التجارية ويعيق تطوير القطاع الخاص في مجال الأسمدة (Ricker-Gilbert, Jayne and Chirwa, 2011; Ricker-Gilbert and Jayne, 2017). فعلى سبيل المثال، أظهر ''ريكر جيلبيرت وجاين وشيروا'' (٢٠١١) أن دعم الأسمدة أضعفَ الطلب على الأسمدة التجارية في ملاوي. وعلاوة على ذلك، هناك تكاليف كبيرة من حيث الفرص الضائعة نتيجة تخصيص الأموال العامة لدعم الأسمدة بدلا من الاستثمار في تنمية الأسواق أو البحوث الزراعية أو البنى التحتية الخاصة بالنقل أو غيرها من المنافع العامة لتحقيق أهداف التنمية الوطنية (Morris, M., Morris and others, 2007).

لكن مؤيدي نهج الإعانات يرون أن إعانات الأسمدة هي الطريقة الوحيدة للدفع بالزراعة الأفريقية قُدما وتحقيق فوائد الأمن الغذائي والدخل للأشخاص الذين يعيشون في فقر في المناطق الريفية (Dugger, 2007) . ويعتبر المهندسون الزراعيون هذه الإعانات وسيلة لوقف استنفاد مغذيات التربة في أفريقيا. وتُظهر عدة دراسات أن برامج دعم الأسمدة زادت من كثافة استخدام الأسمدة وإنتاجيتها (Chibwana and others, 2014; Jayne and others, 2013). وكثيرا ما ينظر الزعماء السياسيون إلى إعانات الأسمدة باعتبارها وسيلة بسيطة لمساعدة الأسر الريفية بسرعة، وترى بعض وكالات التنمية أن هذه الإعانات أساسية لتحقيق ثورة خضراء في أفريقيا. ويجادل هؤلاء المؤيدون بأنه بإمكان الحكومات أن تتجنب أخطاء الماضي بتنفيذ ما يسمى بالإعانات الذكية، التي تستهدف من يعيشون في فقر وتدعم تنمية الأسواق الخاصة لتوزيع المدخلات بدلا من تقويضها. واقتُرح استخدام قسائم للمدخلات كوسيلة لجعل دعم الأسمدة ذكيا. ومع ذلك، فإن هذه الخطط ليست مناسبة أو فعالة من حيث التكلفة في جميع الحالات، ومن المهم توضيح الظروف التي يكون فيها دعم الأسمدة والقسائم منطقيا.

والحجة الاقتصادية للدفاع عن الإعانات للأسمدة في أفريقيا تكمن في ما يُرى من إخفاقات في السوق أدت إلى استخدام المزارعين مستوياتٍ منخفضةً وغير فعالة من الأسمدة. ويبدو أن العديد من أصحاب الحيازات الصغيرة الأفارقة يستخدمون أسمدة أقل بكثير من الكميات المثلى اقتصاديا. وقد يستخدمون كميات قليلة جدا من الأسمدة لافتقارهم إلى المعلومات عن استخدامها الفعال والمربح، وقد لا يكون لديهم المال اللازم لدفع ثمنها بسبب انخفاض الدخل وضعف أداء أسواق الائتمان. كما تعاني برامج دعم المدخلات في أفريقيا من مشكلات في تحديد الجهات المستفيدة: فالمزارعون الضعفاء والفقراء لا يستفيدون بما فيه الكفاية من هذه الإعانات في الغالب. وإذا كان بإمكان الإعانات مساعدة المزارعين على بلوغ معدلات الاستخدام المثلى، بحيث يتجاوز الدخل الزراعي الإضافي تكلفة برنامج الإعانات، فإنه يمكن تبرير الإعانات على أساس الكفاءة. أما إذا كانت إعانات الأسمدة وسيلة فعالة من حيث التكلفة لمساعدة الأشخاص الذين يعيشون في فقر في المناطق الريفية، فيمكن تبريرها على أساس الإنصاف (Chibwana and others, 2014).

وتُظهر مجموعة متزايدة من الأدلة أن معظم فوائد هذه الإعانات ذهبت إلى كبار المزارعين وأغناهم، وهو ما يقوض حُجّة الإعانات من أجل الإنصاف. وفي إطار برامج التكييف الهيكلي لصندوق النقد الدولي والبنك الدولي، ألغت معظم البلدان الأفريقية تدريجيا إعانات الأسمدة وفتحت أسواق الأسمدة أمام منافسة القطاع الخاص، كجزء من إصلاحات سوقية أوسع نطاقا في اقتصاداتها.

٢- الإعانات الذكية: بديل موجّه للقطاع الخاص

الإعانات الذكية هي آليات لتوفير السلع والخدمات المدعومة. وهي مصممة لتعزيز تنمية الأسواق وتعزيز رفاه السكان الأقل حظا. فتوفير السلع والخدمات بأقل من تكلفة السوق، من قبل موردين من القطاع الخاص عموما، والتي من المرجح أن يستفيد منها السكان الأقل حظا على وجه الخصوص، يمكن اعتباره بمثابة إعانات ذكية.

وهناك نهج شائع في تصميم الإعانات الذكية لاستخدام الأسمدة يشمل توزيع قسائم المدخلات، حيث يُمنح المزارعون قسائم يمكنهم تقديمها إلى مورّدي المدخلات المحليين الخواص وهم من صغار الحجم عادة، للحصول على الأسمدة. وتُخفّض تكلفة الأسمدة التي يحصل عليها المزارع بقدر قيمة القسيمة. ويقوم المورّد الذي يقدّم للمزارع أسمدة مقابل القسيمة وأي مبلغ نقدي زائد عن قيمة القسيمة، بتقديم القسيمة إلى مصرف أو وكالة أخرى معتمدة ليتلقى التعويض عن قيمتها، علاوة على رسوم المناولة. والقسيمة عبارة عن تحويل إيرادات إلى المزارع من الحكومة أو الجهة المانحة أو الوكالة المنفذة، لكن هذه الإيرادات لا تحوَّل إلا من خلال موردين من القطاع الخاص. وبالنسبة لموردي المدخلات، فإن القسائم هي وسيلة لضمان الطلب (وهامش ربح) على الأسمدة التي يورّدونها، وهو ما قد يمكنهم من تأمين وفورات الحجم لصالح شركاتهم، والحد من بعض المخاطر التي تحيق بها ، ووضعها على أسس مالية سليمة (Gregory, 2006; Carter, Laajaj and Yang, 2013). ومن الناحية النظرية، تتمتع قسائم المدخلات بمزايا عديدة ترجحها على أسلوب تقديم الحكومة أسمدة مدعومة مباشرة إلى المزارعين، أو التدخلات التي تؤثر على سوق الأسمدة الوطنية برمتها، أو غيرها من أشكال دعم الأسمدة، ويمكنها أن تساعد في وضع استراتيجيات خروج لشبكة التوزيع التابعة للقطاع الخاص إذا ما انخفضت قيمتها بمرور الوقت أو تحولت إلى مجرد قرض لإنتاج المحاصيل يُسدّد عند الحصاد.

ومع ذلك، فإن قسائم المدخلات تنطوي على مساوئ أيضا، بحسب طريقة تنفيذها. فيمكن أن تكون التكاليف الإدارية مرتفعة، لا سيما إذا حاولت الحكومة استهداف أنواع معينة من الأسر المعيشية، مثل صغار المزارعين، وقد تتسرب القسائم من المجموعة المستهدفة إذا أعاد المستفيدون المقصودون بيعها لآخرين.

ويمكن أن يؤدي دعم الأسمدة المحدد الأهداف إلى خفض التكاليف وجعل الدعم أكثر فائدة للسكان الأقل حظا، ولكن الاستهداف الإداري للأسر الأقل حظا لم يحقق نتائج مشجعة. وتكمن إحدى الطرائق الفعالة لاستهداف هذه الأسر في تقديم مدخلات مجانية أو مدعومة بكمية صغيرة بما يكفي لجذب صغار المزارعين دون كبارهم. وثمة نهج استهداف آخر يتمثل في توفير الأسمدة مقابل العمل في أشغال عامة، الأمر الذي سيجذب الأسر الأقل حظا أكثر ما يجذب مثيلاتها الموسرة. ويمكن تنفيذ كلا النهجين باستخدام قسائم المدخلات.

خامسا– أفريقيا بحاجة إلى إدارة مستدامة للتربة

تمثل عواقب تغير المناخ، مثل ندرة المياه والجفاف، تحديا كبيرا للجهود الأفريقية الرامية إلى تحقيق هدف إطعام نفسها بنفسها. ولا يمكن لأفريقيا أن تطْعِم نفسها بنفسها على نحو مستدام إلا إذا تكيفت باستمرار مع آثار تغير المناخ التي تزداد حدة. ويشمل هذا التكيف الإدارة المستدامة للتربة.

ويمثل تدهور الأراضي مشكلة رئيسية تواجهها العديد من البلدان في أفريقيا، حيث تترتب عن الممارسات الزراعية المكثفة عواقبُ سلبية على التربة وعلى النظم الغذائية (Swift and others, 2006). وثمة نحو ٣٣ في المائة من الأراضي في جميع أنحاء العالم متدهورة بدرجة متوسطة إلى كبيرة بسبب التعرية والملوحة ورص التربة والتحمض والتلوث الكيميائي (منظمة الأغذية والزراعة والفريق الحكومي الدولي التقني المعني بالتربة، ٢٠١٥)، وتتأثر ٥٢ في المائة من الأراضي الزراعية بشكل معتدل أو شديد بتدهور التربة (مبادرة اقتصاديات تدهور الأراضي، ٢٠١٥). ويمكن أن يكلف فقدان التربة على مستوى العالم ٤٠٠ مليار دولار سنويا، وقد يؤدي بحلول عام ٢٠٤٠ إلى انخفاض بنسبة ١٢ في المائة في إنتاجية الغذاء، وزيادة بنسبة ٣٠ في المائة في أسعار المواد الغذائية (مبادرة اقتصاديات تدهور الأراضي، ٢٠١٥).

وفي أفريقيا، يتأثر ما يناهز ثلثي مساحة الأراضي المنتجة بتدهور الأراضي (Global Risk Forum GRF Davos, 2013). ويعاني معظم أنواع التربة الأفريقية من الهشاشة، حيث تنخفض مستويات المغذيات وينخفض تركيز المواد العضوية بسبب الممارسات السيئة التي تشوب إدارتها، بما في ذلك الاستخدام غير المتوازن للأسمدة، مما أدى إلى تدهور الجودة البيولوجية والكيميائية والفيزيائية للتربة.

وعلاوة على ذلك، يشكل تغير المناخ، لا سيما من خلال آثاره على نوعية التربة، تهديدا كبيرا لأفريقيا. وحتى لو استطاعت الأسمدة الكيماوية غير العضوية أن تعالج جزئيا مشاكل فقر المغذيات في بعض أنواع التربة، فإن استخدام الأسمدة غير العضوية وحدها لا يمكن أن يكون حلا دائما. ويجب النظر في إمكانية استخدام مكملات التربة بصرف النظر عن منظور الغلة، على أن يكون الهدف هو أخذ صحة التربة على المدى الطويل في الاعتبار، وهو ما يشكل الضمان الوحيد للإنتاج المستدام على المدى الطويل.

ويعد تكيّف المحاصيل مع الظروف المناخية التي تُستهلك فيها كميات أقل من المياه وتتطلب مقاومة عالية للحرارة عنصرا مهما في استراتيجية الزراعة المستدامة. ويهدد الجفاف وخطر التملح الإنتاج الزراعي في شمال أفريقيا وشرقها، بسبب قلة هطول الأمطار وتبخر المياه، وضعف الاحتفاظ بالرطوبة في التربة ذات المحتوى المنخفض من المواد العضوية. وتعد الكائنات الحية في التربة ضرورية لخصوبتها، ويكتسي تجدّد التربة أهمية خاصة في تلك المناطق دون الإقليمية.

ولذلك، يجب أن يكون الاستخدام الأمثل للأسمدة غير العضوية جزءا من استراتيجية متماسكة لزيادة الغلة وتحسين خصوبة التربة بطريقة مستدامة. وقد أصبح تطوير الزراعة المستدامة أمرا ملحًّا على المستوى العالمي، ويجب على أفريقيا تحسين إدارتها المستدامة للتربة.[٣]

وبالتالي، فإن زيادة استخدام الأسمدة ليست كافية في حد ذاتها. وتتطلب الإدارة المتكاملة لخصوبة التربة مزيجا من الاستخدام المتزايد للأسمدة غير العضوية والتدخلات العضوية للحفاظ على كربون التربة، وتعزيز بيولوجيا التربة وتنوعها، وتحسين صحة التربة. ويجب أن تركز الممارسات الزراعية الجيدة الأخرى على تخفيف حالات إرهاق التربة واستخدام البلازما الجرثومية المحسنة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الري، والحفاظ على التربة والمياه، والميكنة، وتحسين إدارة الآفات والأمراض، وتحسين تنظيم المزارعين ليست سوى بعض الأمثلة على السياسات والتدابير الموصى بها فيما يتعلق بتقنيات الإنتاج التي أُوصِي بتنفيذها (تحالف الثورة الخضراء في أفريقيا، ٢٠١٩).

[٣] تشمل الإدارة المستدامة للأراضي استخدام روث الحيوانات، والسماد العضوي والسماد الأخضر، وممارسات التبوير، وإنشاء نظم الحراجة الزراعية.

سادسا– الخلاصة والتوصيات المتعلقة بالسياسات

بلدان شمال أفريقيا (تونس والجزائر ومصر والمغرب) غنية بموارد الفوسفات، حيث تمتلك ٧٧,٦ في المائة من الاحتياطيات العالمية. ويمتلك المغرب وحده ٧٠,٤ في المائة من احتياطيات الفوسفات العالمية. وثمة بلدان أفريقية أخرى ذات إنتاج كبير من الفوسفات هي توغو وجنوب أفريقيا والسنغال، لكن، من بين هذه البلدان الثلاثة، تملك جنوب أفريقيا فقط احتياطيات كبيرة. وعليه، فإن بلدان شمال أفريقيا بإمكانها القيام بدور مركزي في توفير الأسمدة الفوسفاتية لبقية القارة.

ولا يزال استخدام الأسمدة في القارة من بين الأضعف في العالم حاليا. ويؤكد انعدام الأمن الغذائي المزمن والمرتفع حاليا على الحاجة إلى زيادة استخدام الأسمدة لرفع الإنتاجية الزراعية وإطعام القارة بشكل أفضل. ويمكن لشمال أفريقيا، بموارده من الفوسفات، أن يؤدي دورا مركزيا في تحقيق هذا الهدف.

إن القيود التجارية التي يفرضها كبار منتجي الأسمدة، مثل الاتحاد الروسي والصين، تتيح لشمال أفريقيا، لا سيما المغرب، فرصة هائلة لزيادة حصتها في السوق عن طريق توفير الأسمدة المطلوبة في جميع أنحاء أفريقيا. ولا يمكن تحقيق ذلك إلا إذا كانت الطاقةُ الإنتاجية للمنطقة دون الإقليمية والهياكل الأساسية اللازمة للنقل متاحة ومرنة بما فيه الكافية للاستجابة بسرعة للزيادة النسبية في الطلب العالمي والقاري على الأسمدة.

ويجب أن يؤدي الاتفاق المؤسس لمنطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية دورا مركزيا في تعبئة حلول أفريقية للأزمة الراهنة، لا سيما بضمان الحصول على الأسمدة. ويمكن لبلدان شمال أفريقيا استخدام العديد من المبادرات القارية، مثل منصة التبادل التجاري الأفريقية، في استراتيجياتها لتلبية الحاجة إلى الأسمدة.

ولدعم دور شمال أفريقيا المتنامي في تزويد بقية القارة بالأسمدة الفوسفاتية، يجب تنفيذ التوصيات السياساتية التالية المستوحاة من منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة التجارة العالمية (٢٠٢٢).

على الصعيد العالمي:

(أ) ينبغي للبلدان المنتجة للغاز أن تتخذ خطوات نحو الحد من الزيادات في أسعار الغاز عن طريق إزالة القيود المفروضة على الصادرات وغيرها من القيود المفروضة على العرض والحد من الانبعاثات، وتخفيف بعض الضغوط الناجمة عن ارتفاع أسعار الأسمدة؛

(ب) ينبغي معالجة الأسباب الجذرية للاضطرابات التي تحدث في الإمدادات العالمية، بما في ذلك عن طريق تيسير صادرات الأسمدة من الاتحاد الروسي وأوكرانيا وبيلاروس؛

(ج) ينبغي دعم ولاية منظمة التجارة العالمية المتمثلة في تحسين رصد الأسواق والسياسات، وذلك بتتبع خطط التمويل، مثل الإعانات، ومن خلال آليات الدعم الأخرى لمعالجة اضطراب أسواق الأسمدة؛

(د) ينبغي للتعاون الإنمائي الدولي أن يعطي الأولوية لبرامج تحليل تغذية التربة وتعزيزها في أفريقيا من أجل استخدام الأسمدة على النحو الأمثل؛

(هـ) ينبغي تعزيز الممارسات الجيدة في مجال التبادل والتعاون فيما بين بلدان الجنوب بشأن خطط دعم الأسمدة للحد من التشوهات وتحديد أكفأ السياسات والتدابير في مجال تشجيع استخدام الأسمدة؛

(و) ينبغي للشركاء الإنمائيين أن يوائموا مشاركتهم مع البرامج الإنمائية في أفريقيا، بما في ذلك في استخدام الأسمدة وإنتاجها وتجارتها.

على الصعيد القاري:

(أ) ينبغي لمفوضية الاتحاد الأفريقي أن تأخذ زمام المبادرة وأن تتولى زمام منصة التبادل التجاري الأفريقية من أجل تجميع الطلب على الأسمدة في أفريقيا بشكل فعال و تعبئة العرض؛

(ب) ينبغي زيادة الاستثمار في البنى التحتية للنقل لتحسين الترابط وتيسير التجارة في المدخلات الزراعية داخل أفريقيا؛

(ج) ينبغي النظر في اتخاذ تدابير كافية وفي الوقت المناسب لدعم تحسين تجارة الأسمدة في إطار الاتفاق المؤسس لمنطقة التجارة الحرة القارية الأفريقية؛

(د) ينبغي إعادة تنشيط الأهداف وإحراز تقدم في تنفيذ البرنامج الشامل للتنمية الزراعية في أفريقيا من خلال دينامية قارية تشارك فيها مفوضية الاتحاد الأفريقي وأعضاؤها؛

(هـ) ينبغي تنفيذ خطط ضمان الائتمان في إطار ''آلية تمويل الأسمدة في أفريقيا'' على نطاق أوسع، وتعزيز حصول صغار المزارعين على الخدمات ذات الصلة؛

(و) ينبغي تعزيز وتوسيع نطاق المخططات والأدوات الفعالة القائمة المتعلقة بالأسمدة والمخصصة لصغار المزارعين.

وعلى الصعيد دون الإقليمي، ينبغي اتخاذ خطوات لتحقيق ما يلي:

(أ) تطوير سلسلة قيمة دون إقليمية في قطاع الفوسفات، تشمل الأسمدة، عن طريق تبادل الموارد المعدنية والمالية والتقنية المتاحة؛

(ب) تفعيل الاتفاقات التجارية دون الإقليمية والثنائية القائمة وتحسين البنى التحتية في المنطقة دون الإقليمية لتيسير التجارة في المدخلات، بما فيها الغاز؛

(ج) تحديث وتنفيذ خطة العمل دون الإقليمية لتيسير التجارة التي تهدف إلى تعزيز التكامل الإقليمي في شمال أفريقيا، كما وضعها المكتب دون الإقليمي لشمال أفريقيا في عام ٢٠١٦؛

(د) إقامة شراكات ثنائية ودون إقليمية مع البلدان الأفريقية المعتمِدة على الاستيراد، بهدف تعزيز التجارة وبناء المنشآت الصناعية لإنتاج الأسمدة محليا؛

(هـ) دعم جهود البلدان الأفريقية المعتمِدة على الاستيراد في مجال البحث والتطوير، لا سيما في تحليل التربة وخرائط الخصوبة والتنوع البيولوجي؛

(و) تعزيز التعاون فيما بين بلدان الجنوب وتبادل الخبرات مع بقية القارة، بهدف إنشاء سلاسل قيمة قارية جديدة للأسمدة وتوسيع نطاقها؛

(ز) وضع حلول مبتكرة ومناسبة في مجال الأسمدة، بما في ذلك من خلال تشجيع البحث والتطوير الملائمَين، لمعالجة الجوانب السلبية لتغير المناخ، لا سيما آثار الجفاف.

وعلى المستوى الوطني، ستختلف سياسات المغرب بشكل واضح عن سياسات البلدان الأخرى في شمال أفريقيا، بالنظر إلى أن البلد يمتلك ٧٠ في المائة من احتياطيات الفوسفات العالمية.

المراجع

African Development Bank (2023). AFFM financial solutions. Available at www.afdb.org/en/topics-and-sectors/initiatives-partnerships/africa-fertilizer-financing-mechanism/affm-financial-solutions.

Alliance for a Green Revolution in Africa (2019). *Feeding Africa's Soils: Fertilizers to Support Africa's Agricultural Transformation*. Nairobi.

Carter, Michael, Rachid Laajaj and Dean Yang (2013). The impact of voucher coupons on the uptake of fertilizer and improved seeds: evidence from a randomized trial in Mozambique. *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 95, No. 5 (October), pp. 1345–1351.

Cheremisinoff, Nicholas P., and Paul Rosenfeld (2011). *Handbook of Pollution Prevention and Cleaner Production: Best Practices in the Agrochemical Industry*. Elsevier.

Chibwana, Christopher, and others (2014). Measuring the impacts of Malawi's farm input subsidy programme. *African Journal of Agricultural and Resource Economics*, vol. 9, No. 2 (April), pp. 132–147.

Duflo, Esther, Michael Kremer and Jonathan Robinson (2011). Nudging farmers to use fertilizer: theory and experimental evidence from Kenya. *American Economic Review*, vol. 101, No. 6 (October), pp. 2350–2390.

Dugger, Celia W. (2007). Ending famine, simply by ignoring the experts. *New York Times*, 2 December.

Economics of Land Degradation Initiative (2015). Report for policy and decision makers: reaping economic and environmental benefits from sustainable land management. Bonn.

Food and Agriculture Organization of the United Nations and Intergovernmental Technical Panel on Soils (2015). *Status of the World's Soil Resources*. Rome: FAO.

Food and Agriculture Organization of the United Nations and others (2022). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2022: Repurposing Food and Agricultural Policies to Make Healthy Diets More Affordable*. Rome: FAO.

Food and Agriculture Organization of the United Nations and World Trade Organization (2022). Global fertilizer markets and policies: a joint FAO/WTO mapping exercise. Rome and Geneva.

Global Risk Forum GRF Davos (2013). *Background Document: The Economics of Desertification, Land Degradation and Drought – Methodologies and Analysis for Decision-Making*. Bonn. Provided for the second scientific conference on the United Nations Convention to Combat Desertification in Those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa, held in Bonn, Germany, 9–12 April.

Gregory, Ian (2006). The role of input vouchers in pro-poor growth. Background paper prepared for the Africa Fertilizer Summit. Abuja, 9–13 June.

Hebebrand, Charlotte, and David Laborde (2022). High fertilizer prices contribute to rising global food security concerns. Blog post. International Food Policy Research Institute, 25 April.

Hebebrand, Charlotte, and Joseph Glauber (2023). The Russia-Ukraine war after a year: impacts on fertilizer production, prices and trade flows. Blog post. International Food Policy Research Institute, 9 March.

International Trade Centre (2023). Trade Map. Available at www.trademap.org.

Jayne, Thomas S., and others (2013). How do fertilizer subsidy programs affect total fertilizer use in sub-Saharan Africa? Crowding out, diversion, and benefit/cost assessments. *Agricultural Economics*, vol. 44, No. 6 (November), pp. 687–703.

Jayne, Thomas S., and others (2021). *Agricultural Productivity Growth, Resilience, and Economic Transformation in Sub-Saharan Africa: Implications for USAID*. Washington, D.C.: Association of Public and Land-grant Universities.

Laborde, David (2022). Food and Fertilizer Export Restrictions Tracker. Available at https://public.tableau.com/app/profile/laborde6680/viz/ExportRestrictionsTracker/FoodExportRestrictionsTracker. Accessed on 15 August 2022.

Morris, Michael, and others (2007). Fertilizer use in African agriculture: lessons learned and good practice guidelines. Directions in Development: Agriculture and Rural Development, No. 39037. Washington, D.C.: World Bank.

Ricker-Gilbert, Jacob, and Thomas S. Jayne (2017). Estimating the enduring effects of fertiliser subsidies on commercial fertiliser demand and maize production: panel data evidence from Malawi. *Journal of Agricultural Economics*, vol. 68, No. 1 (February), pp. 70–97.

Ricker-Gilbert, Jacob, Thomas S. Jayne and Ephraim Chirwa (2011). Subsidies and crowding out: a double-hurdle model of fertilizer demand in Malawi. *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 93, No. 1 (January), pp. 26–42.

Swift, M. J., and others (2006). Confronting land degradation in Africa: challenges for the next decade. In *World Agroforestry into the Future*, Dennis Garrity and others, eds. Nairobi: World Agroforestry Centre.

United States Geological Survey (2022). *Mineral Commodity Summaries 2022*. Reston, Virginia, United States.

World Bank (2023a). Agricultural output and productivity. World Development Indicators. Available at https://wdi.worldbank.org/table/3.3#. Accessed on 9 September 2022.

_____ (2023b). Fertilizer consumption (kilograms per hectare of arable land). Available at https://data.worldbank.org/indicator/AG.CON.FERT.ZS. Accessed in May 2023.

_____ (2023c). Monthly prices. World Bank Commodity Price Data (The Pink Sheet). Available at https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets#1. Accessed on 18 September 2023.

_____ (2023d). World Development Indicators. DataBank. Available at https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators. Accessed on 9 September 2022.

World Food Programme (2022). Estimated likely impact of increased fertilizer prices on cereal production in Eastern Africa during 2022 cropping year. June.