الموسوعة السودانية للزراعة والأغذية بالتعاون مع شركة الحنطة للإنتاج الزراعي والإستثمار المحدودة

بسم الله الرحمن الرحيم

الأنتاج وفرص الاستثمار البستاني فى السودان

مقدمة

تتيح جغرافية السودان فرصة فريدة للتمتع بتنوع مناخي يندر أن يوجد في دولة واحدة ولأن يكون في مقدمة العالم في زراعة وانتاج وتصدير المحاصيل البستانية ذات المنشا المداري وشبه الأستوائي والأستوائي أضافة الي محاصيل المناخ المعتدل. حيث يساعد انتشار البلاد علي أمتداد 12 درجة من خطوط العرض (من خط 23.8 درجة شمال الي خط 8.45 درجة شمال)علي تنوع المناخ من مداري في جنوب البلاد، الي طقس شبه معتدل في الشمال وعلي ساحل البحر الأحمر ، يساعد هذا الأنتشار علي تهيئة البلاد لأنتاج قائمة غير محدودة من المحاصيل البستانية ، بالأضافة لتميز موقعه الأستراتيجي علي البحر الأحمر ، ويتصل السودان بسبع أقطار في القارة الأفريقية ،كما يرتبط عبر البحر الحمر بالدول العربية وبالعالم الخارجي و من حيث المساحة ،يعتبر السودان ثالث أكبر الأقطار العربية بعد السعودية والجزائر ،وثاني أكبر الأقطار الأفريقية بعدالجزائر وكان من المفترض أن تجعل كل هذه العوامل من السودان قطرا بستانيا مرموقا ورقما مشهودا في زراعة وتصنيع وتجارة المحاصيل البستانية فضلا عن كل ذلك فقد سبق السودان العديد من الأقطار النامية من حيث تبنيه للمنهج العلمي في الأنتاج الزراعي أذ يعود تاريخ البحوث الزراعية الي مطلع القرن الماضي ، حيث قامت أول محطة للأبحاث الزراعية بشمبات في العام 1904 وكان السودان أول دولة تؤطر للتعاونيات الزراعية الحديثة في العام 1948 ، ولخدمات الأرشاد الزراعي الحديثة في االعام 1959 .

و أن مساحة السودان البالغة 747 الف ميل مربع أي نحو 448 مليون فدان منها 170 مليون فدان صالحة للزراعة (نحو 71.5 مليون هكتار) و144 مليون فدان مراعي طبيعية،52 مليون فدان غابات.و يتمع بموارد مائية كبيرة تقدر بنحو الف مليار متر مكعب سنويا من الأمطار وفي تعدد الأنهار وعلي راسها نهر النيل العظيم وروافده ومخزون ضخم من المياه الجوفيه لم يسثمر الأ في مناطق قليلة أيضا يمتلك السودان ترب زراعية متنوعة تندرج وفقا للتاريخ الجيولوجي لتطورها من السهول الطينية في وسط وشرق السودان الي الترب الخفيفة تجاه الجنوب الغربي بالأضافة للترب الطميية الخفيفة علي جانبي النيل الرئيسي في الشمال وفروعه في الوسط والجنوب الشرقي ودلتاوات الأنهار الموسميه والأودية في شرق وغرب السودان ، وللسودان تجربة غير مسبوقة في العمل الأستثماري التنموي حيث يضرب المثل في أنجازاته الخوارق ، كمشرروع الجزيرة والذي يعتبر أكبر مشروع زراعي

في العالم بمساحة مليون هكتار ، ومشروع الرهد والسوكي وحلفا الجديدة .أدت كل هذه العوامل الي أعلان السودان أحد الثلاثة أقطارالمرشحة لتكون سلة غذاء العالم وخاصة في مجال المحاصيل البستانية (مؤتمر الغذاء العالمي بروما عام 1974 م)

وهكذا في ضوء التطورات المتسارعة محلياً وإقليمياً وعالمياً والتي يشكل هيكلها ثالوث النظام الاقتصادي العالمي المتمثل في البنك الدولي وصندوق النقد الدولي ومنظمة التجارة العالمية، بالإضافة إلى زحف التكتلات الاقتصادية على دول العالم النامي والمتقدم وبما أفرزته هذه المتغيرات من مميزات وعقبات سهلت انسياب السلع بين دول التكتل بحرية تامة ووضعت العقبات والعراقيل أمام دول العالم خارج التكتل وما يتطلبه ذلك من مواصفات عالمية لسلع الصادر وبصفة خاصة البساتين من حيث الجودة والمواصفات والأسعار.

أصبح الاهتمام بالإنتاج والتسويق والاستهلاك والتصدير من العناصر الأساسية في عملية تنمية الصادرات السودانية وإن كانت الأهمية تختلف من مرحلة لأخرى إلا إنها تبقى في النهاية أساسية ومكملة للعملية التصديرية ، وإن كان الإنتاج هو المحدد الأول للحصول على المنتج المطلوب بالمواصفات المرغوبة وبالأسعار الملائمة وفي الوقت المناسب

لذلك فإن التحدي الذي يواجه الإقتصاد السوداني في المرحلة الحالية والقادمة، خاصة في ظل التطورات والمتغيرات العالمية والإقليمية السريعة والمتلاحقة يتمثل في تنمية الصادرات السودانيه وبصفة خاصة من الحمضيات للمساهمة في الحد من العجز في الميزان التجاري السوداني

وتتطلب تنمية الصادرات البستانية السودانية وزيادة قدرتها التنافسية في الأسواق الخارجية النهوض بزراعتها علي أسس علمية ودراسة الأسواق الخارجية وذلك للوقوف على حجم الطلب من ناحية وتحديد ذوق المستهلك وتفضيلاته من حيث الحجم واللون والطعم وملائمة الأسعار بالإضافة إلى تحديد الدول المنافسة في الأسواق الخارجية، بالإضافة إلى ضرورة تطوير البنيان المؤسسي والبئية التشريعية الحالية لعملية التصدير.

وايضا يأتي ضمن البنيان المؤسسي لتجارة و صناعة البساتين في السودان ولأمكانياتنا التي ذكرت من قبل تأتي أهمية نشر ثقافة وزراعة المحاصيل البستانية بأسس علمية وبمفاهيم جديدة تلائم كل ما ذكر سابقا و لنتمكن من وضع أقدامنا في الاسواق العالمية

أن أعادة تطوير هذا القطاع يتطلب أعتماد الطرق العلمية في أنشاء البساتين الحديثة وتحسين معاملات مابعد الحصاد من أجل المحافظة علي الجودة وتحسين القيمة التسويقية وبالتالي زيادة دخل الفرد

وبناءا عليه ومن واقع مسئوليتنا المهنية والوطنية نحو مستقبل هذا الوطن ومستقبل أجياله القادمه فنحن ملزمون بنشر التقانات الفلاحيه وتدريب كل الكوادر العاملة في حقل الصادر البستاني وإقناع كل المستثمرين بولوج انتاج وصناعة المحاصيل البستانية وهذا ليس حلما بل واقعا سنتمكن من تنفيذه وبإرادة فولاذيه بإذن الله في ظل كل الحادبين من الزملاء التنفيذيين في القطاع البستاني و من التكنوقراط في الأرشاد الزراعي والحجر الزراعي ومتخذي القرار

حقائق:

مساهمه القطاع الزراعي في الناتج القومي **(GDP)** خلال الفترة 2006–2010م بلغ فى المتوسط 36% مقارنه بالقطاع الصناعي 27% والخدمي 37%

- مساهمه القطاع البستاني لاتتعدى 12% من الناتج القومي الزراعي غير إن المردود الاقتصادي للمحاصيل البستانية يصل 5–3 ضعفاً مقارنه بالمحاصيل الحقلية.
- يقدر أن فجوة المحاصيل البستانية فئ العالم العربي أكثر من 3 مليون طناً بقيمة تصل لأكثر من 13 مليار دولاراً (معهد التجارة الدولية)
- بلغ عائد الصادرات البستانية في 2012م قرابة 13 مليون دولاراً (58% خضر و42% فاكهة).
- تراوحت التجارب السابقة في مجال الصادرات البستانية مابين القطاع الحكومي والخاص منذ عام 1940 حتى اليوم اى أكثر من 70 عاماً دون نجاح يذكر لأسباب سوف نستعرضها لاحقاً. شملت الصادرات محاصيل الفاكهة، الموز،المانجو،العنب وخضروات، شمام القاليا، الفلفل الحلو، الفاصوليا الخضراء، البامية، الطماطم،الباذنجان وزهور القطف وغيرها لاسواق اوربا والدول العربية.
- نحن دولة مستوردة للمنتجات البستانية أكثر من مصدرين– نستورد العديد من المحاصيل البستانية مثال: حمضيات، عنب، فراولة، بلح،رمان،خيار، تين، زبيب،التوم..الخ. بل نعتمد في أمننا الغذائي على استيراد أهم السلع مثال القمح،السكر،الزيوت،الفول المصري

هل نحن سلة غذاء العالم؟ حقيقة أم تفكير وهى؟

هل نحن سلة غذاء العالم العربي؟

جدير بنا أن نبدأ أولا فنكتفى ذاتياً ونؤمن أمنناً الغذائي ولن يتأنى ذلك إلا بإيجاد سياسة زراعية وليست زراعة سياسية.آلم يحن الوقت بعد؟

لماذا الصادر البستاني:

- الفرصة متاحة بالنسبة للصادر البستاني،السودان في قلب أكبر تجمع إقليمي إقتصادى افريقى– الكوميسا500 مليون نسمه،الدول العربية،المشرق العربي والمغرب،أوربا وآسيا.
- شهدت البلاد تطوراً ملحوظاً في مجال الطرق المطارات، الاتصالات وتوفير الطاقة.الكهربائية والمحروقات وهى الأساسيات التي تجذب للمستثمرين في مجال الصادرات الزراعية بشقيها النباتي والحيواني وخاصة البستاني.

ماهو الصادر (ثقافة الصادر).

منتج معلوم بمواصفات محددة في وقت محدد بكيفية محددة.

أهم محاصيل الصادر السودانية:

الخضروات: الفاصوليا الخضراء ،الشمام، البامية، الفلفل الأخضر ،البصل، الباذنجان، البطيخ ، ألشطه الخضراء،الخيار،البطاطس،الملوخية.

الفاكهة: المانجو،الموز،الليمون (طازج+ جاف) القريب فروت

الزهور ونباتات الزينة: زهور القطف: قلاديولس،روزس،جبربيرا،كارنيشنس، ليز البتوينا،الجهنميات

النباتات الطبية والعطرية والبهارات:

الأمكانيات المتاحة

أن الامكانيات المتوفره فى السودان من أراضى ومياه وظروف مناخيه متباينه تتيح الفرصه لانتاج الكثير من المحاصيل الزراعية خاصة محاصيل الخضر والتى إكتسبت أهمية كبيره فى الاونه الأخيره كمحاصيل يمكن ان تساهم بصورة كبيره فى تأمين غذاء المواطنين ودعم الصادرات اذا تم التوسع فى الانتاج بطريقه مدروسه بأيجاد الحلول للمعوقات وتفادى كل المخاطر المتوقعه.

المحاصيل التى تزرع فى السودان:-

يزرع فى السودان حوالى الثلاثين نوعاً من محاصيل الخضر التى تنتمى الى عدد من العوائل النباتيه وتختلف إختلافات كبيره من حيث تركيبها الموفولوجى والاجزاء التى تستهلك وطريقة إستهلاكها وموسم إنتاجها واحتياجاتها المناخيه وتقانات زراعتها. كما تختلف فى طريقة حصادها وترحيلها وتخزينها نسبه لقابليتها للتلف السريع مقارنة بالمحاصيل الحقليه- ومن أهم محاصيل الخضر التى تزرع فى السودان من حيث حجم الانتاج والمساحات والاهمية الاقتصاديه البصل، الطماطم، البطاطس،الباميه،الباذنجان،القرعيات (البطيخ،الطماطم، العجور، القرع، الكوسه،الخيار) الخضر الجذريه (الجزر،الفجل، البنجر) الخضر الورقي (الملوخيه،الجرجير،الرجله،البقدونس،الخس).

كما تزرع محاصيل اخرى مثل الفاصوليا الخضر،البسله،الكرنب،القرنبيط.

نظم الانتاج:-

تتركز محاصيل الخضر فى القطاع المروى وتحتل أخصب الاراضى فى حيازات صغيره على ضفاف الأنهار والوديان.

- زراعه الجروف:- عبارة عن الاراضى التى تقع على ضفاف الانهار وتتم زراعتها بعد انحسار الفيضان وتعتمد المحاصيل طوال فترة نموها على مخزون الرطوبة فى التربة ولذلك تتم زراعة المحاصيل سريعة النمو كالبطيخ والكوسة والخيار وبعض البقوليات.
- المزارع الخاصة:- تحتل هذه المزارع الاراضى التى تقع على ضفاف الأنهار، نهر النيل،النيل الازرق،النيل الابيض وفروعها حيث تنشر فى مساحات صغيره نسبياً بعض انواع الخضروات.
- الانتاج البستانى فى المشاريع والمؤسسات الزراعية الحكومية المروية:- فى مشروع الجزيرة تزرع الخضر فى الدورة الزراعية فى مسلسل الذرة والفول السودانى.
- أما فى مشروع الرهد فقد تم تخصيص أراضى لإنتاج البستانى والتى تشمل الخضروالفاكهة. كما تنتج المحاصيل البستانية فى كل من مؤسسة حلفا الجديدة والسوكى وفى المشاريع الصغيرة، السليت، الفكى هاشم،الجموعيه وغيرها.

- الانتاج المطرى:- تنتج بعض محاصيل الخضر والنباتات الطبية فى موسم الامطار فى بعض مناطق السودان، البطاطس فى جبل مره فى دارفور، البطيخ، الكركدى والويكه الجافة فى كردفان كما تزرع الويكه الجافة فى القضارف فى موسم الخريف.

الزراعة المحمية:- لقد ادخل هذا النمط من الانتاج حديثاً الى السودان يهدف إنتاج بعض محاصيل الخضر داخل البيوت المبردة فى فصل الصيف نسبه لارتفاع درجات الحرارة فى الحقول المكشوفة مما يعوق أنتاج تلك المحاصيل مثل الطماطم والخيار وغيرها.

الزراعة فى مساحات كبيره بواسطة الرى المحورى:- تمت زراعة مساحات كبيره من محاصيل البصل والبطاطس على وجه التحديد باستعمال نظام الرى المحورى (الرى بالرش) ولقد تم تطبيق تقانات جديدة والاعتماد على الآلات الزراعية فى العمليات الزراعية المختلفة. ولقد أظهرت التجربة نجاحات ملموسة.

تقانات الإنتاج:-

تحتاج محاصيل الخضر مع كثرتها الى معاملات خاصة فى مختلف مراحل إنتاجها حيث تحتاج الى طرق مختلفة لتحضير الأرض حسب نوعية التربة كما تحتاج إلى طرق مختلفة للزراعة والتى يمكن أن تكون بزراعة البذور مباشره فى الحقل او عن طريقة زراعة الشتول ونقلها الى الحقل المستديم. كما تحتاج محاصيل الخضر الى إزالة الحشائش والتسميد المنتظم باستعمال الاسمدة المطلوبة بالنواع والجرعات الصحيحة فى الأوقات المناسبة,كما تحتاج كذلك الى الوقاية من الأمراض والآفات المختلفة والتى تختلف فى نوعيتها وماتسببه من أضرار على أنواع الخضر المختلفة.

الانتاج:-

محاصيل الخضر:- لاتوجد إحصائيات دقيقه لمساحات وإنتاج محاصيل الخضر فى السودان ولكن حسب المعلومات والتقديرات المتوفرة ظلت مساحات وإنتاج هذه المحاصيل فى زيادة مستمرة نتيجة العوامل التى ورد ذكرها فى مكان آخر من هذه الورقة لقد بلغت مساحة الخضر فى عام 2003م حوالى 5.9428 فدان ويقدر الانتاج لنفس العام بحوالى 2968990 طن لمختلف أنواع الخضر ولقد ظلت المساحات والانتاج فى زيادة مستمرة. الجدول رقم 1 يوضح المساحات والانتاج لاهم محاصيل الخضر خلال الفترة من 2010م وحنى العام 2014م لقد بلغت مساحة محصول البصل فى العام 2014م 139.5 ألف فدان وإنتاجيه تقدر ب 1116 ألف طن وزادت فى العام 2014م لتبلغ 196.5 ألف فدان وإنتاجيه تقدر ب 1575 ألف طن وبالنسبة لمحصول الطماطم ففقد زادت المساحة من84 ألف فدان وإنتاج يقدر ب 5.4 ألف طن فى العام 2010م الى 1.2 ألف فدان وإنتاج يقدر ب 612 ألف طن فى العام 2014م وتتطبق نفي الزيادات فى المساحات والانتاج على محاصيل الخضر الآخرى.

جدول رقم (1) يوضح المساحات (ألف فدان) والانتاج (ألف طن لأهم محاصيل الخضر فى الخمس سنوات الاخيره

العام	2010		2011		2012		2013		2014	
المحصول	المساحه	الانتاج	المساحه	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحه	الانتاج	المساحه	الانتاج

البصل	139.5	1116	142	1036	144.5	1165	180.4	1443.2	196.5	1575
الطماطم	84	504	88.2	529.2	92.6	555.6	97.2	583.2	102	612
البامية	51.2	265	52.6	263	54	270	55.4	277	56.8	284
الباذنجان	9.6	76.8	9.8	87.4	10	80	10.2	81.6	10.4	83.2
البطاطس	45	315	48	336	51.2	358.4	54.6	382.3	58.2	407.6
البامبى	25	175	27	190	29	203	31	217	33	231
البطيخ	30.4	304	31	310	32.4	324	34.5	245	36.7	366
الشمام	9.2	27.6	9.5	24	9.8	29.4	10.1	30.3	10.4	31.2
القرع العسلى	20.3	203	20.5	205	20.7	207	20.9	209	21.1	211
العجور	25	175	26	182	27	189	28	196	29	203
الكوسة	6.5	13	6.7	13.4	6.9	8.13	7.3	14.6	7.7	15.4
الجرجير	6	24	6.5	26	7	28	7.5	30	8	32
الملوخية	7.5	30	8	32	8.5	34	9	36	9.5	38
الجذر	5.8	34.8	6	26	1.2	37.2	6.4	38	6.6	39.6
البنجر	4	20	4.3	51.5	4.6	23	4.9	24.5	5.2	26
الفلفلية	8	24	8.5	25.5	9	27	9.5	28.5	10	30
الفاصوليا الخضراء	3.2	9.6	3.4	10.2	36	10.8	3.8	11.4	4	12

المساحة والإنتاج لمحاصيل الفاكهة:

المساحة: ألف فدان

الأنتاج: ألف طن

العام	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009	
المحصول	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج
المانجو	65.4	602.3	67	603	67.3	605	67.8	611	68.6	632.3	69.8	651	71.5	661
الموز	41.3	491.1	42.5	501	42.8	511.6	43	516	45	254	47.4	561.6	52	624
الليمون	26.2	159.6	28	196	28.6	200.2	30	210	32	224	34	233	36	216
القريب فروت	19	114	23	138	23.7	142.2	24.5	147	26	156	27.5	165	29	174
البرتقال	19.5	97.5	22	110	22.5	114.5	23	115	24	120	24,9	124.8	25.8	124
التمور	79.6	328.3	82	336	83	332	83	332	84	336	84.8	339.3	85.5	422
الجوافة	14.4	110.8	16	112	16.2	113.4	16.5	115.5	17	119	17.5	122.5	18	126
أخرى	3.7	10	3.8	11.4	3	9	3	9	3.2	9.6	3.5	9.7	3.6	10.8

المساحة والإنتاج لمحاصيل الخضر:

المساحة: **ألف فدان**
الأنتاج: **ألف طن**

العام	2010		2011		2012		2013		2014		2015	
المحصول	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الإنتاج
المانجو	69.4	624.6	70	630	70.6	635.4	71.2	640.8	72.05	641.6	73.2	941.7
الموز	57	684	62.5	750	68.5	822	75	900	84	909	94.7	910
الليمون	38	228	40	240	42	252.7	44	264	48	268	56.3	269.5
القريب فروت	30.5	183	32	196	33.6	201.6	35.3	211.8	39.5	216.8	50.1	219.1
البرتقال	26.7	133.5	27.6	138	28.5	142.5	29.4	147	32.9	150	43.5	152
التمور	86.2	431	86.7	433.5	87.2	436	87.7	438.5	88	439	88.3	439.1
الجوافة	18.5	129.5	19	131	19.5	136.5	20	140	22.5	142.5	33.6	144.2
أخرى	3.7	11,1	3.8	11.4	3,9	11.7	4	12	6.5	14.5	45	31.7

الاستهلاك:-

تعزى الزيادة فى الاستهلاك للطلب المتزايد على تلك المحاصيل نتيجة للزيادة فى السكان والهجرة الكبيره للمدن وارتفاع دخل الفرد والتحسين الذى طرأ على المستوى الغذائى.

ومن المتوقع ان يسجل ارتفاعاً كبيراً فى السنوات القادمه بناءاً على الزياده فى تعداد السكان حيث التعداد السكانى فى السودان فى عام 2008م بحوالى 39.125 مليون نسمه فى الولايات الشماليه التى تمثل السودان الان، ويقدر تعداد السكان فى العام 2.13 بحوالى 36.2 مليون نسمه بمعدل نمو 2.53% ويقدر متوسط استهلاك الفرد السنوى من الخضر بحوالى 40 كيلوجرام فى السنه بينما يقدر متوسط استهلاك الفرد فى السنه فى الدول المتقدمه باكثر من 155 كيلو جرام ويعتبر استهلاك الخضر ضعبفاص فى السودان مقارنه بالدول الاخرى – الجدول ادناه يوضح متوسط استهلاك الفرد من الخضر ومناطق السودان المختلفه.

جدول رقم (1)

القطاع	استهلاك الخضر كحجم/فرد/السنه
الخرطوم	**65**
الاوسط	**60**
الشمالى	**55**
الشرق	**50**
كردفان	**20**
دارفور	**10**

التصنيع والتصدير والتسويق:-

بدأ تصنيع المحاصيل البستانيه فى السودان فى اوائل الستينات من القرن الماضى بانشاء مصنع التعليب بكريمه ومصنع تجفيف البصل بكسلا ولقد واجهت هذه المصانع بعض المشاكل والتى من اهمها امراض الطماطم بالنسبه لمصنع كريمه وعدمتوفر اصناف البصل المناسبه بالنسبه لمصنع التجفيف فى كسلا ولقد تم بعد ذلك قيام عدة مصانع فى مجال التعليب بواسطة القطاع الخاص ولقد واجهتها بعض المشاكل ولكن مازال المجال مفتوحاً والمستقبل واعداً اذا تم الوصول الى حلول لتلك المشاكل.

اما بالنسبة للصادر فقد بدا تصدير الخضر الى اسواق اوربا والخليج منذ اوائل سبعينات القرن الماضى ولقد وجدت بعض المحاصيل مثل الفلفل الاخضر .الفاصوليا الخضراءالكوسة والباذنجان والليمون القريب فروت والمانجو قبولا فى تلك الاسواق يمكن لهذا المجال ان يشهد تطورا ملحوظا اذا تم التوسع فى الانتاج.

يواجة منتجو الخضر الكثير من المشاكل المتعلقة بعملية التسويق نسبة لقابلية هذة المحاصيل للتلف السريع قبل وبعد الحصاد لعدم وجود مواعين مناسبة للتخزين ولعرضعا فى الاسواق بالكميات المناسبة احيانا يكون العرض كبير مما يؤدى الى تدنى الاسعار كما يؤدى الى قلة العرض الى ارتفاع الاسعار كما ان هناك استغلال للمنتج بواسطة الوسطاء والسماسرة فى الاسواق الذين يتحكمون فى الاسعار.

المشاكل والمعوقات: تنتج محاصيل الخضر فى السودان بواسطة صغار المزارعين ونسبة لتعدد تلك المحاصيل واختلاف احتياجاتها ومتطلباتها فى مراحل انتاجها وحصادها وترحيلها وتناولها الى ان تصل المستهلك فانها تواجة العديد من المشاكل والمعوقات والتى تشمل 1-موسمية الانتاج :يلائم فصل الشتاء المعدل فى السودان انتاج معضم محاصيل الخضر من حيث الكمية والنوعية ولكن ارتفاع درجات الحرارة فى فصل الصيف تؤدى الى تدنى الانتاجية والنوعية وعدم توفر محاصيل الخضر باسعار مناسبة.

2-شح التمويل :تنتج محاصيل الخضر فى مساحات صغيرة اقل من عشر فدان فى اغلب الاحيان يعانى المزارعون من عدم توفير المال الازم فى الوقت المناسب لانتاج محاصيلهم وصعوبة الحصول على التمويل من البنوك المخصصة لذالك نسبة لعدم توفير الضمانات المطلوبة .

3-الامراض الافات:تعتبر الافات والامراض من المهددات الرئيسية لمحاصيل الخضر حيث تتعرض هذة المحاصيل على كثرتها بانواع مختلفة من الحشرات والامراض فى مواسم انتاجها المختلفة وتودى هذة الافات فى بعض الاحيان الى التلف كبير من المحاصيل مما ينتج الى خسائر كبيرة للمنتجين مثل مرض تجعد الاوراق الفيروسى وحشرة التوتا على الطماطم وحشرة التربس على البصل .

4-عدم توفر المدخلات وارتفاع اسعارها: والمدخلات والتى تشمل فى التقاوى والاسمدة والمبيدات والاليات والطاقة من الكهرباء ومواد بترولية تعتبر من اهم المعوقات ان غالبية هذة المدخلات تستورد من خارج البلاد وبعملات صعبة وباسعار عالية فمثلا كل تقاوي الخضر (ماعدا محصول البصل الذى ينتج كميات كبيرة منه محليا) تستورد من الخارج وباسعار باهظة.

5-مياة الرى :صعوبة الحصول على مياة الرى من حيث الديمومة والكميات اللازمة خاصة فى المشاريع والموسسات الزراعية الكبيرة نسبة للمشاكل المتعلة بالاطماء وعدم نظافة قنوات الرى من الحشائش التى تعوق

انسياب المياة فى القنوات.كما يشكل عدم توفر الطاقة من الكهرباء وجازولين والتكلفة العالية مشكلة بالنسبة لصغار المزارعين فى المزارع الخاصة الصغيره.

6-العمالة:يتطلب انتاج محاصيل الخضر وجود مزارعين ذو خبرة بانتاج تلك المحاصيل واحتياجاتها المختلفة من التقاوى جيدة ومعرفة كافية بمواعيد زراعتها وانتاجها وطريقة تحضيرها وبالعمليات الزراعية المختلفة من زراعة وشتل وري وتسميد ومكافحة امراض وافات الى ان تصل مرحلة الحصاد والتسويق .

لقد ادت بعض العوامل والظروف الشح فى العمالة والمزارعين اصحاب الخبرة فى الانتاج تاك المحاصيل نتيجة الهجرة من واقع الانتاج الى مجالات اخرى مثل التنقيب من الذهب مما دفع منتجى الخضر الى انتاج محاصيل اخرى كالاعلاف والمحاصيل الحقلية التى لا تتطلب خبرة ومجهودات كبيرة

المخاطر:

1-الكوارث الطبيعية:- والتى تشمل الفيضانات والسيول ودرجات الحرارة والامطار و الاهوية.كل هذه العوامل يمكن ان تسبب اضرارا للمحاصيل الزراعية وتؤدي الى تدني الانتاج وربما فقدان المحصول بالكامل.

وبما ان محاصيل الخضر تزرع عادة في الجزر وضفاف الانهار والخيران تصبح اكثر عرضة لمشاكل الفيضانات والسيول كما حدث لمحصول البصل والبطاطس فى مواسم سابقة.كما يسبب ارتفاع درجات الحرارة وانخفاضها حدوث اضرار مباشرة للنباتات او غير مباشرة بانتشاربعض الامراض والافات مثلا ارتفاع درجات الحرارة يمكن ان يساعد فى انتشارمرض تجعد الاوراق الفيروسى فى الطماطم وتذبذب درجات الحرارة فى انتشار حشرة المن فى البطاطس.كما يمكن ان يتسبب هطول الامطار الغزيرة فى غرق النباتات مما يؤدى الى موتها.كما ان الاهوية شديدة السرعة والاتربة يمكن ان تسبب اضرار للمحاصيل بقلع النباتات او تغطيتها بالاتربة.

2-المخاطر المتعلقة بمواقع الانتاج:- عند اختيار الموقع المناسب لانتاج محاصيل الخضريجب ان يوضع فى الاعتبار نوعية التربة وصلاحيتها لانتاج المحصول المراد انتاجه وتوفير مياه الرى والظروف المناخية المناسبة وتوفر العمالة المدربة وكذلك وجود طرق معيدة لترحيل المحصول للاسواق التى يمكن ان تستوعب الكميات المنتجة من هذه المحاصيل.

ان عدم الاختيار الصحيح لموقع الانتاج يمكن ان يلحق بالمنتج خسائر فادحة.

المخاطر المتعلقة بتقانات الانتاج-

ان تطبيق الحزم التقنية من أهم العناصر التى تؤدى الى نجاح المحصول خاصة محاصيل الخضر التى تحتاج الى رعاية

و متابعة لصيغة من المزارع بالنسبة لكل محصول فى مراحل نموة المختلفة.

-نوعية التربة وتحضيرات الارض: تحتاج بعض المحاصيل في الخضر الى نوعية معينة من التربة فبينما تجود زراعة بعض المحاصيل الاخرى فى التربه الخفيفة مثل البطاطس والبصل والجزر وغيرها. وتتم

تحفيرات الارض لمحاصيل الخضر حسب نوعية التربة والمحصول ففى الاراضى الخفيفة يتم تحفير الارض فى شكل احواض مسطحة بينما فى الاراضى الطينية الثقيلة تحفير الارض في شكل سرابات.

–الاصناف ومصادر البذور :البذرة الجيدة التصنيف الموصى بة من المصدر الموثوق بة سوى كانت محلية او مستوردة من اهم العوامل لنجاح المحصول –ان البذور غير المطابقة للمواصفات يمكن ان تودى لتدنى الانبات والنمو وضعف الانتاجية وسوء النوعية مما يؤدى في النهاية الى الفشل

–مواعيد الزراعة: من اهم العوامل لنجاح المحصول الزراعة فى المواعيد المناسبة والموصى بها تعطى محصولا وخيرا ونوعية جيدة.فمثلا الزراعة المتاخرة لمحصول البطاطس والبصل تتسبب فى ضعف النمو وقابلية النباتات للاصابة بالحشرات والامراض مما يؤدى الى تدنى الانتاجية والنوعية وربما الفشل التام للمحصول.

–طريقة الزراعة الكثافة النباتية:يجب زراعة كل محصول حسب الطريقة والكثافة النباتية الموصى بها –تزرع بعض المحاصيل مباشرة فى الحقل كما تزرع بعضها عن طريق الشتول ولكل طريقة ميزاتها–الكثافة النباتية الضعيفة كما فى محصول البصل مثلا تعطى انتاجية ضعيفة جدا ويمكن ان تسبب خسارات كبيرة للمزارع.

الرى:يجب ان تتوافر مياة الرى مع مراعاة رى المحصول حسب ما موصى بة مع الوضع فى الاعتبار نوعية التربة والمحصول والظروف المناخية ومواعيد الزراعة .عدم رى النباتات لفترات طويلة يمكن انة تودى الى ضعف النمو وتدنى الانتاج وربما فقدان المحصول.

الافات والامراض:تتعرض محاصيل الحفر الى الكثير من الافات والامراض والتى تختلف من محصول لاخر وتودى هذة المشكلة الى تدنى الانتاجية والفشل الكلى للمحصول فى بعض الاحيان ومن اهم الافات مرض تجعد الاوراق الفيروس وحشرة التوتا في الطماطم والندوة المبكرة وحشرةالمن في البطاطس والثربس فى البصل.وتفيد الرقابة المبكرة وتطبيق النقابات والمكافحة الكيمائية من اهم السبل لمواجهة هذة الاخطار والتى يمكن ان تسبب خسائر فادحة للمزارع.

مكافحة الحشائش:تحرق الحشائش نمو النباتات خاصة النباتات الصغيرة فى مراحلها الاولى .وتفيد الازالة اليدوية الوسيلة الوحيدة لمكافحة الحشائش نسبة لعدم وجود مبيدات موصى بها لاغلب المحاصيل.ويودى استعمال المبيدات الكيمائية بطريقة غير صحيحة الى تلف المحصول فى كثير من الاحيان.

الحصاد الترحيل والتخزين:محاصيل الخضر قابلة للتلف السريع من مرحلة الحصاد وحتى تصل المستعلك ولذالك يجب التعامل معها بالصورة الصحيحة تفاديا للتلف وحدوث خساير كبيرة –فمثلا الطماطم تحفر فى مرحلة متاخرة ولا تتم تعبيتها وترحيلها في الوقت المناسب بصورة صحيحة ولذالك محصول البصل لا يتم حصادة في الوقت المناسب مما يعرضة للتلف

التسويق:عدم وجود مخازن محددة لتخزين الخضر يؤدى فى كثير من الى مشاكل التسويق حيث يضطر المنتج او المزارع فى اوقات الوفرة لبيع محصولة يابخس الاسعار تفاديا للتلف مما يعرضة للخسائر والامثلة كثيرة فى هذا الخصوص خاصة بالنسبة لمحصولى البصل والبطاطس وكذالك الطماطم.

<u>مخاطر الزراعة المحمية:</u>

الزراعة داخل البيوت المحمية المبردة يمكن ان تتعرض لمخاطر يمكن ان تؤدى الى خسائر كبيرة نسبة للتكلفة العالية لهذا النوع من الاستثمار فى انتاج محاصيل الخضر.

1-المخاطر المتعلقة بانقطاع التيار الكهربائى لاى سبب من الاسباب مما يعطى نظام التبريد وتعريض النباتات لدرجات الحرارة العالية ويمكن فى هذه الحالة التحوط بمولد كهربائى.

2- انقطاع امداد الماء او تعرض الطلمبات الرافعة للاعطال يمكن ان يؤدى كذلك الى تعطيل نظام التبريد وارتفاع درجات الحرارة داخل البيت ويمكن التحوط فى هذة الحالة بمخزون كبير من المياة.

3. تعرض الغطاء البلاستيكى للبيت المحمى للتلف نتيجة الاهوية الشديدة في فصل الصيف

4. وجود عدد كبير من اصناف الخضر المتداولة خاصة الطماطم والخيار ولا توجد اصناف محددة موصى بها من الجهات البحثية موثوق بها من حيث الانتاجية والنوعية.

5. انتشار الافات والامراض خاصة التى ترتبط بهذا النمط من الانتاج ولا توجد مبيدات موصى بها للمكافحة.

6. الزراعة المتكررة لنفس المحصول وفى نفس التربة لعدة مواسم مما يؤدى الى تلوث التربة بالافات والامراض مثل الديدان والثعبانية.

7. التكلفة العالية لانتاج نسبة لتكلفة البيوت وملحقاتها بالاضافة لتكلفة المدخلات من كهرباء ومياة وبذور واسمدة ومبيدات كيمائية والاشراف الفنى مما ينعكس بصورة واضحة على تكاليف الانتاج مما يشكل عائقا لعملية التسويق فى بعض الاحيان

المخاطر التى تواجة صادرات محاصيل الخضر

لقد وجدت بعض محاصيل الخضر القبول فى الاسواق الخارجية فى دول الخليج وبعض الدول الاوربية مثل شمام القاليا والفاصوليا الخضراء والبامية وغيرها.ولكن وبالرغم من ذلك يواجة انسياب هذة المحاصيل لتلك الاسواق الكثير من المعوقات والمخاطر.

-التكلفة العالية للانتاج بالاضافة لتكاليف النقل الجوى مما يضعف فرص التنافس في الاسواق.

- طريقة الحصاد والفرز والتعبئة غير الصحيحة تؤدى فى كثير من الاحيان الى عدم قبول الطلبيات المرسلة.

- تاخير سفر الطلبيات بسبب الاجرات العقيمة مع عدم وجود مخاذن مبردة للحفظ تؤدى الى تلف المنتج وعدم صلاحيتة للتصدير

- مشاكل الاصناف والافات والامراض مع عدم تطبيق التقانات الصحيحة يؤدى احيانا كثيرة الى فشل المحصول كما فى حالة شمام الغاليا

- مشكلة الحصاد والترحيل والتسويق :اولا يعانى المزارع من عدم معرفة المواعيد والطرق الصحيحة للحصاد مما يودى الى فقد كبير فى كمية المحصول بالاضافة الى عدم استعمال العبوات المناسبة والفرز للمحاصيل المختلفة ورداءة التخزين نسبة لعدم توفر المخازن المبردة .

أهم مشاكل الصادرات البستانية:

- **أولا: في مجال الإنتاج:**
- ضعف الإنتاجية وارتفاع تكلفتها لعدة عوامل:
- الأصناف، الحزم التقنية، ضعف الإرشاد والبحوث في مجال الصادر، ارتفاع أسعار المدخلات، قصور معاملات الحصاد وما بعد الحصاد ارتفاع أسعار الطاقة والتمويل والتأمين الزراعي
- عدم استمرارية الإنتاج (**Sustainability**).
- **ثانياً: في مجال الإعداد:**
- إعداد المنتج للصادر– مركز الصادرات البستانية– وزارة الزراعة والثروة الحيوانية والرى– ولاية الخرطوم.
- الجهات الأخرى: الهيئة السودانية للمواصفات والمقاييس.
- الحجر الزراعي
- الجمارك
- وسائل النقل: جوى، برى، بحري
- أصحاب الجبايات والرسوم
- ثالثاً: الترويج والتسويق:
- عدم وجود قاعدة بيانات عن الأسواق، مواعيد الطلب، التداول المنافسة، الأسعار.
- ضعف الترويج للصادرات البستانية والاقتصار على أسواق تقليدية ومحاصيل تقليدية دون تطور.
- ضعف الإلمام بالمواصفات المطلوبة (الأحجام، الأوزان، العبوات، مواصفات الجودة، شهادات الاعتماد **Global Global Cert Euro GAP** درجات النضج، التجانس).
- عدم الالتزام بالاستمرارية **Sustainability**
- تعقيدات استرداد عائد الصادر

الإعداد

أن حلقة الإعداد من أهم عمليات الصادر لضمان وصول المنتج للمستورد ومن ثم المستهلك بالجودة المطلوبة تنافسياً

تم إعداد مركز الصادرات البستانية بأم دوم بتكلفة بلغت حوالي 5 مليون جنيه سوداني على احدث النظم العالمية ويضم ماكينات فرز وتدريج وتعبئة المانجو، الفاصوليا الخضراء، البامية، الفلفل الأخضر، الحمضيات، البطاطس، البصل....الخ إضافة للغرف المبردة بسعة 200 طن

أهم خطوات الإعداد

- توقيت الحصاد وفقاً للمحصول والسوق وجدول وسيلة الترحيل (جواً، براً، بحراً) وان يتم الحصاد وفقاً للأسس العالمية
- تأمين النقل المبرد للحفاظ على المنتج حتى مركز الفرز.
- الفرز والتدريج والتعبئة طبقاً للمواصفات المطلوبة والمجازة.
- تأمين استخدام مواد التعبئة– الكرتون وخلافه بالمواصفات التي تضمن تحمله للرطوبة في مخازن التبريد، الترحيل حتى المستورد.

الخلاصة

أهم المعوقات

- ارتفاع تكلفة النقل الجوى (72% من الصادر البستاني)، عدم انتظام الرحلات الجوية (60– 70% من تكلفة الإنتاج) وكذا ارتفاع تكلفة النقل البرى.
- كثرة الرسوم والجابيات المقررة على الصادر بداية من الزراعة وحتى الناقل مما يؤدى لإضعاف المقدرة التنافسية في الأسواق العالمية.
- عدم وجود الوحدات التحويلية للاستفادة من ناتج الفرز لتقليل تكلفة الإنتاج (35% ناتج الفرز).
- ضعف وانعدام المواعين التخزينية في المطار
- عدم ضمان استمرارية الإنتاج مما يؤدى إلى عزوف المستوردين عن الصادر السوداني.
- ضعف القدرات التقنية لعمليات الحصاد وما بعد الحصاد (الفاقد قد يصل 50%)
- الفشل أحياناً في مقابلة الجودة للأسواق العالمية– الكرتون.
- ضعف الإنتاجية عموماً (علة الإنتاج الزراعي السوداني) التقانات والإرشاد والمدخلات.
- ضعف التمويل لإنتاج وكذا التأمين الزراعي
- ضعف البحوث الزراعية في مجال محاصيل الصادرات البستانية

ما هو المطلوب؟

- حتى يسهم الصادر البستاني في التنمية ويصير مورداً حقيقياً يجب أن نوفر ثلاثة ميزات أساسية– يعتمد توفيرها على إزالة المعوقات التي ذكرت:
  1. المقدرة التنافسية Competitiveness
  2. الجودة المطلوبة Quality
  3. الإستمرارية فى الإنتاج Sustainability
- إن النظرة الجدية للدور الذى يمكن تلعبه الصادرات البستانية يتطلب:

1/ تحديد الجهة التى تتولى قيادة تنمية الصادر البستانى والتنسيق بين الجهات ذات العلاقه
2/ إزالة جميع الجبايات والرسوم غير المنطقية
3/ تخفيف رسوم النقل الجوى أسوة بالدول المنافسة لنا (كينيا، يوغندا، مصر، المغرب...) بنسبة 50% وكذا رسوم الطيران المدنى.
4/ تخفيف الرسوم المتعلقة بمدخلات الصادر: البذور، الأسمدة،المبيدات ومواعين التعبئة خاصة الكرتون.
5/ تأسيس قاعدة بيانات متكاملة
6/ الترويج: الملحقات، ورش العمل، المعارض والعمل على جذب المستثمرين فى مجال الصادر البستانى فى جميع حلقاته.
7/ تنويع محاصيل الصادر البستانى وفتح أسواق جديدة.

التوصيات:

- التوسع الراسى والافقى فى انتاج المحاصيل البستانية من خضر ونباتات طبية وعطرية باقل تكلفة وذالك باستغلال الموارد المتاحة والاستفادة من التباين المناخى فى مناطق السودان المختلفة وتطبيق التقانات الحديثة للاكتفاء الذاتى والتصنيع والتصدير ولتحقيق هذا الهدف لابد من الاتى :
- حل مشاكل التقاوى بانتاجها محليا لتكون فى متناول المنتج باسعار مناسبة وذالك بتربية الاصناف المحلية الملائمة لظروف السودان المناخية من الامراض.
- توفير المدخلات من الاسمدة والمبيدات المطلوبة باسعار مناسبة للمنتج.
- تسهيل الاجراءات الخاصة بالتمويل حتى يتمكن المزارع الصغير من مواصلة الانتاج والبقاء فى هذا القطاع.
- دعم البرامج البحثية فى مراكز البحوث والمؤسسات العلمية التى تعمل لتطوير التقانات وحل مشاكل الانتاج.
- تدريب الكوادر البحثية والارشادية ودعم الوسائل الخاصة بنقل التقانات ونشر المعلومات وتطبيق فكرة مدارس المزارعين التى اثبتت نجاحها.
- تطوير وسائل الحفظ المبرد والترحيل والتصنيع.
- تخصيص مزارع او مساحات لصادرات محاصيل الخضر توفر لها كل الاحتياجات الازمة.