



الدليل المبسط لتطبيق مقاربة NEXUS للمحافظة على الموارد وضمن الاستدامة

الجزء 1 : النشاط الفلاحي

الدليل المبسط لتطبيق
مقاربة NEXUS
للمحافظة على الموارد
و ضمان الاستدامة

الجزء 1 : النشاط الفلاحي

على شنوه نحكيو؟



اليوم مواردنا الطبيعية من ماء وطاقة وأراضي صالحة للزراعة قاعدة تنقص بشكل
ولى يهدد استمرارية العيش وديمومة النشاط الاقتصادي وخاصة الفلاحي

علاش هالنقص؟



النمو الديمغرافي والتوسع العمراني والتغير المناخي قاعدين يستنزفون في هالموارد
الطبيعية بشكل كبير ومتزايد كل يوم

وشنوه الحل ؟



الحل هو انو نحسنو من طرق استهلاكنا للموارد بش انجمو نستحفظو عليها
وتضمنو ديمومتها

كيفاش؟



مقاربة NEXUS تقترح علينا مجموعة تصورات ووسائل تنجم تجاوبلنا على جزء
كبير من سؤالاتنا

وشنوه هال NEXUS ؟



NEXUS هي مقاربة تقول انو حسن التصرف في الموارد الطبيعية مرتبط بفهم العلاقات والإرتباطات بينها

شمعناها؟



الماء والطاقة والأرض عناصر مربوطة ببعضها وتآثر في بعضها بشكل دائم



فماش أمثلة بش نوضحو الصورة ؟

- بش تخرج الماء مال **sondage** يلزمك **pompe** تمشي بالضو اللي هو طاقة. يعني كان ماعندناش طاقة .. ما عندناش ماء
- انتاج ماكلتنا يحتاج ماء بش نسقيو الأرض. يعني كان ماعندناش ماء .. ماعندناش مأكلة
- كي نكثرو مالمونيترو وال **DAP** وغيرو مالمأسمدة تنجم الكميات الزايدة تتسرب للماء وتفسدو .. يعني الأرض عندها تأثير عالمام



وشنوه تقترح مقارنة NEXUS بالضبط؟

NEXUS تقول انو بش نحسنو استعمالنا للموارد لازم نعرفو بالضبط قداش نحتاجو منها وشنية الطرق الممكنة بش ما نستهلكوش اكثر من حاجتنا. وفي نفس الوقت كيفاش نستغلو الكميات هذيا بش ننتجو اقصى ما يمكن.

NEXUS زادة تقول انو حسن استغلال الموارد ينجم يوصل المستعمل متاعها انو يربح فلوس سواء اذا انتج أكثر أو اذا صرف أقل.

وهالكلام هذا خاص كان بالمنتجين (فلاحة
وصناعيين)؟



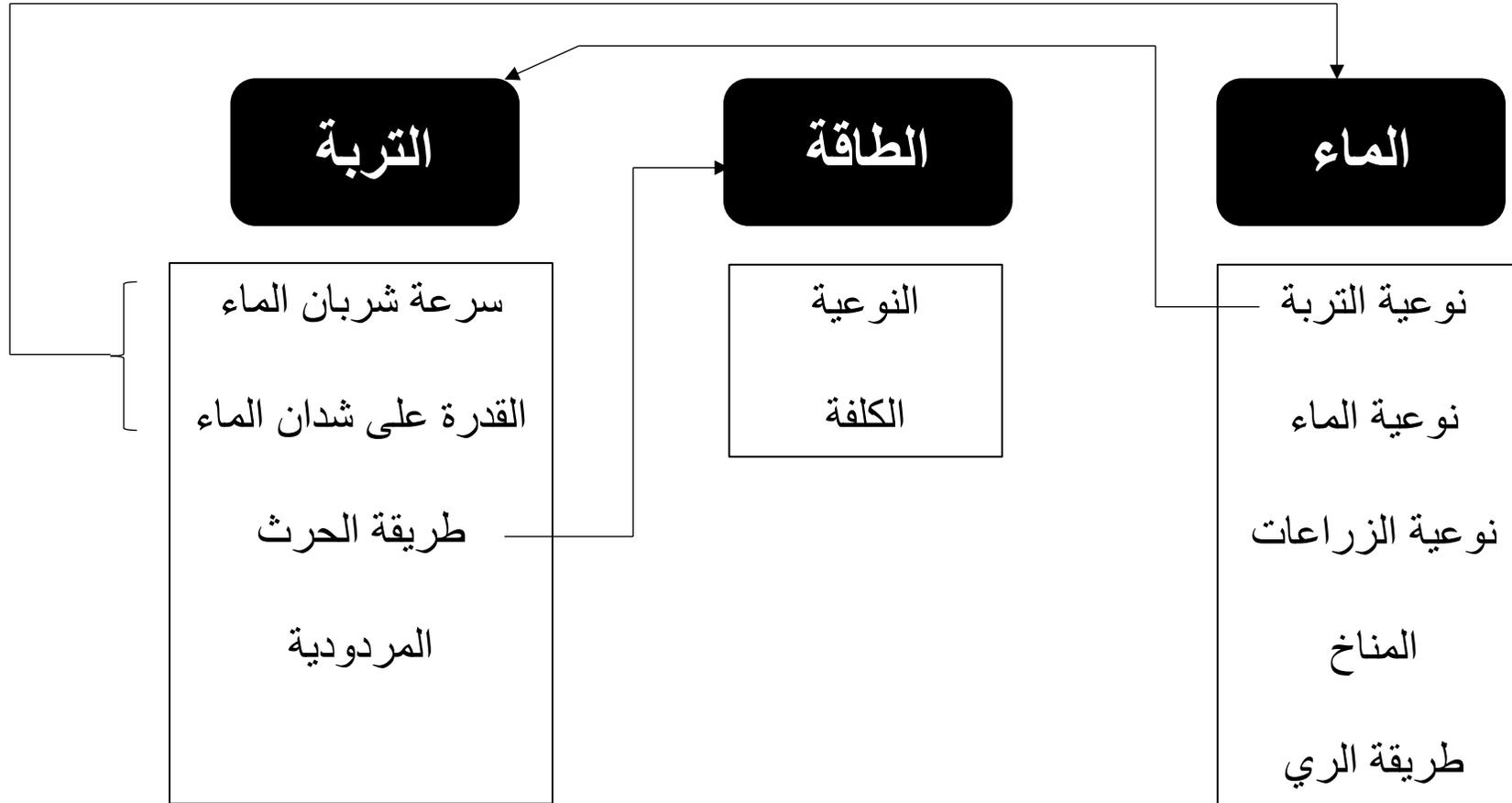
لا. الكلام هذا يخص الناس الكل. خاطر انا كمستهلك عادي للماء مثلا .. كي
نستهلك اقل وما نضيعش الماء نخلي ما يكفي للفلاح ولا للصناعي بش ينتج الماكلة
وهكاكة نطمأن اني ديما نلقى ما نستهلك للتغذية متاعي.

النظري ديما ساهل لكن على ارض الواقع انا شيلزمني
نعمل؟



تبع معنا الدليل هذا بش تفهم كيفاش تخلق الحل الأمثل ليك وحدك.

المنهجية : كيفاش نعملو ؟



كيفاش نرشد استهلاكنا للماء؟

1

ن فهم وضعتي :

بش نفهم وضعتي المائية فمه 4 حاجات يلزمني نعرفهم:

- نوعية التربة اللي عندي
- نوعية الماء اللي متوفر في جيهتي
- نوعية الزراعات اللي انا نسقي فيهم
- المناخ متاعي (درجات الحرارة – مستوى الرطوبة – معدل الأمطار – الريح - ...)
- طريقة الري

بالطريقة هذي انجم نعرف هل انو اللي نزرع فيه مناسب ليا ولا فما ما خير. وانجم نعرف هل انو الماء اللي نستهلك فيه عادي ولا عندي اسراف وماء ضايع وشنية أسباب اهدار الماء عندي.

2

نستنتج الحلول :

حسب كل وضعية نختار الطريقة الأحسن بش استهلاكي للماء يولي مفيد اكثر ومافيهش ضياع كبير:

- نغير الحاجات اللي نزرع فيهم لحاجات مناسبة اكثر للتربة والمناخ متاعي بش ننتج كميات اكبر ومدخولي يزيد
- نغير أسلوب الري بش انتاجي يكون احسن ونستهلك ماء أقل (مصروف الماء ينقص والا صابتي تولي خير)
- نستعمل تقنيات أخرى تنقص من ضياع الماء وتوصلو بأحسن طريقة للزرع متاعي
- ممكن نحتاج اني نعمل حاجتين أو ثلاثة مع بعضهم

الحل اللي بش نختارو في كل الحالات اما بش يحسنلي مدخولي ولا بش ينقصلي مصروفي. وفوق من هذا يستحفظ عالماء بش نضمن اني ديما نلقاه بش نسقي وننتج.

شوية أفكار تعاوننا:

- الري التقليدي (يتسمى الري السطحي) يضيع من 30% ل 50% من الماء يعني انو شطر الفلوس اللي نصرفو فيها عالماء ضايعة بلا فايده. الري بالعصافر ينقص شوية ماضياع (من 15 ل 25%) لكنو ما يتماشاش مع الزراعات الكل. الري قطرة قطرة فيه ضياع ما يفوتش 10%.
- كي يولي الحرث موش باهي (الوقت - الطريقة - قداش من مرة) ينجم يآثر على الأرض (سرعة تبخر الماء - القدرة على الاستحفاظ بالماء)
- في الموسم السخون نسقي الفجر ولا بعد المغرب. وكان اضطريت نسقي وسط النهار مالمستحسن نغطي الأرض بش انقص مالتبخر
- كان نسكن في جيهة ماطرة انجم نركب خزان يلم ماء المطر يش نعاون بيها روجي وقت اللي نحتاج ماء اكثر

الاختيار لازم يرتكز على دراسات علمية وتقنية توفرها وزارة الفلاحة ومختبرات مختصة

4

هات نجربو

الإسم : -----
العمر : -----
المستوى التعليمي : -----

شنية الزراعات اللي عندي؟

قداش نستهلك ماء في العام؟

قداش ننتج في الهكتار؟

طريقة الري

سطحي

بالعصافر

قطرة قطرة

نوعية المناخ

شبه جاف

جاف

صحراوي

ما نعرفش

نوعية الأرض

طميية

طينية

رملية

ما نعرفش

كان عملت شنية النتيجة؟

عملت تحليل لنوعية الماء متاعي؟

لا

نعم

بعد ما شفنا الدراسات العلمية اش تقول

كان عندي ماء ضايع قداش النسبة متاعو؟

أقل مالربع بين الربع والشطر أكثر مالشطر

هل عندي ضياح في الماء

نعم

لا

هل زراعتي مناسبة

نعم

لا

شنية الأفكار الأخرى؟

-

-

-

شنية أهم الصعوبات بش نطبق الحل اللي اخترتو؟

يتكلف غالي نصور أقل ما نفهمش فيه حاجة

اخرى

شنية الحل؟

نبدل الزراعات

نبدل طريقة الري

الزوز مع بعضهم

فكرة اخرى

في بالك؟

- بش تقييم تكلفة الحل متاعك يلزمك تحسب اش بش تربح منو (مصوار زايد ولا مصروف أقل) بش تعرف وقتاش ترجع فلوسك .. خاطر هذاكا يتسمى استثمار.
- كان المشكل كيفاش تمول الحل متاعك .. فكر تتشارك مع غيرك خاطر قد ما توليو برشة قد ما تشريو بأرخص.
- كان مدخولك بش ينفص .. فكر في حل اخر
- كان ماتفهمش في الحل متاعك .. شاور اللي يعرفو. وزارة الفلاحة ومكاتب الخدمات فيها ناس ينجمو يفهموك ويعاونوك. وتنجم زادة تسأل ناس مجربة قبلك
- كان عندك صعوبة أخرى .. اطرحها على اصحابك واحبابك وعلى هياكل المساندة. أكيد تلقى شكون ينجم يحلك المشكل .. خاطر "ما خاب من استثمار"

كيفاش نرشد استهلاكنا للطاقة؟

1 نفهم وضعيتي:

شنية أنواع الطاقة اللي نستعملهم:

- الضو للطرمبة متاع الماء ولا الدفاف ولا أي ماكينة نستعمل فيها
- المازوط للتركتور ولا ال génératrice

الضو غالي وسومو ماشي ويغلى خاطر بلادنا تستورد في الغاز بش تنتج الضو. والمازوط ماشي ويغلى خاطر كيف كيف بلادنا تستورد في البترول. المواد هذي مدعومة .. خصوصا بالنسبة للفلاح لكن الدعم ماعادش مكفي هذاك علاش يلزمنا نخممو في طول دايمة. زيد على هذا المازوط مخطر خاطر ينجم يلوث الأرض (انتاجها ينقص) ويتعدى للماء (يولي ماعادش صالح للري) وهذا

ثنية الحلول الممكنة:

- الطاقة الشمسية: الطاقة الشمسية تتجم تخليني ننتج الضو متاعي وحدي وانقص من استهلاك الضو متاع الستاغ ولا المازوط بش نسقي (طرمة ولا دفاف ولا génératrice)
- انتاج الضو من مخلفات الزرع والشجر (طرناطة مخلفات نباتية تتجم تنتج حتى ل 600 كيلو ضو). للعلم .. طرمة 5 زوايل تاكل قريب 10 الاف كيلو ضو في العام يعني انتاج 17 طرناطة مخلفات.
- طاقة الرياح (في البلايص المكشوفة والعالية)
- ترشيد استهلاك الماء وترشيد خدمة الأرض ينقصو من استهلاك الطاقة

في بالك ؟

فلوس الطاقة تقابل بين 10% و 30% من مصروف الفلاح. يعني كل دينار انقصو من مصروف الطاقة هو ربح صافي

3

هات نجربو:

قداش نربح من الحل اللي اخترتو؟

ضو: -----

-

مازوط-----

-

شئوة الحل؟

نمشي لطاقة بديلة

نرشد استهلاكنا

الزوز مع بعضهم

استعمال الطاقة

الري

التركتور

حاجات اخرى

نوعية الطاقة عندي

ضو

مازوط

طاقة اخرى

شئوة أهم الصعوبات بش نطبق الحل اللي اخترتو؟

يتكلف غالي نصور أقل ما نفهمش فيه حاجة

اخرى

قداش نستهلك من كل نوع متاع طاقة في العام؟

ضو: -----

-

مازوط-----

-

والأرض في هذا الكل؟

1

نقهم وضعتي:

استعمال الأرض فيه :

- قداش من مرة نحرث الأرض وكيفاش نحرثها
- قداش من موسم عندي
- كيفاش نستعمل في الدوايات والأمونيتر وغيره
- كيفاش نسقي
- شنية الحاجات اللي عندي تنجم تلوث الأرض

استعمالي للأرض يآثر عليها مباشرة بالباهي والخايب. يآثر على إنتاجها وعلى استحقاقها بالماء

من ائش يلزم نرد بالي:

- ❑ ما نحرث ارضي كان وقت اللازم وبالحد اللازم. الحرث مربوط بنوعية الأرض وبنوعية المزروعات وبطرق الري وبالمناخ اللي نعيش فيه
- ❑ الأرض حسب نوعيتها عندها قدرة على الإنتاج ماتنجمش تفوتها. يلزمني نعرف بالعلم (تحليل التربة) أرضي قداش تتحمل من موسم وقداش يلزمها ترتاح.
- ❑ استعمال الدوايات والأمونيتر يلزم يكون في وقتو وبالحد الحساب. الحاجات هذي كي تفوت الكمية اللازمة تضر الصابة وتقتل الأرض وتلوث الماء
- ❑ كي نسقي ارضي أكثر ماللازم (سيب الماء وامشي) نضر مكوناتها ومنتوجها ينقص
- ❑ موش كان الدواء ينجم يلوث .. الوسخ والمازوط ملوثات خطيرة تضر الأرض والماء وحتى الهواء

3

هات نجربو:

هل قاعد نحرث
بالصحيح

نعم

لا

هل قاعد نحط في
الامونيتر بالصحيح

نعم

لا

كيفاش نحرث

غارق (30-40 سم)

عادي (20-25 سم)

خفيف (15-20 سم)

نوعية الأرض

طفلية

طينية

رملية

كان عملت شنية النتيجة؟

عملت تحليل لنوعية التربة
متاعي؟

نعم

لا

شنية الأفكار الأخرى ؟

-

-

-

شنية أهم الصعوبات بش نطبق الحل اللي اخترتو؟

حاجة

ما نفهمش فيه

نصور أقل

يتكلف غالي

شنية الحل ؟

نبدل الحرث

نبدل كمية الامونيتر

الزوز مع بعضهم

فكرة اخرى

اخرى

وال NEXUS ؟

1

باش نجمنا نخرجو :

- انجم نحسن استهلاكى للماء والطاقة والأرض من غير ما نصور أقل. كان ننتج نفس الكمية بإستهلاك أقل نصور أكثر خاطر مصروفي بش ينقص.
- الماء يآثر على فاتورة الطاقة أما بلاش طاقة ما انجمش نسقي. هذا ترابط مالترايطات اللي حكينا عليهم. هذاكا علاش يلزمني نعرف كل ايترة ماء نستهلكها قداش نتكلفي في فاتورة الضو
- حرثان الأرض بالغالط يزيد في استهلاك الماء الشي اللي يزيد استهلاك الطاقة وينقص المصوار. هذا ترابط اخر
- استعمال طاقة ملوثة (كيما المازوط) يضر الأرض والماء ويزيد في المصروف (هذا ترابط اخر)

هكا ورينا اللي الماء والطاقة والأرض مربوطين ببعضهم وكل واحد منهم يآثر في الاخرين وهذوما الكل يآثرو على انتاج الفلاح ومصوارو. ورينا زادة اللي الفلاح قادر يلقى حلول للحاجات هذوما الكل بش يحسن استهلاكو من غير ما مصوارو يقل وهذا هو ال NEXUS

2

شئونه انجمو نزيديو:

- المشكل اللي ما ينجموش واحد وحدو .. ينجموه مجموعة مع بعضهم. مثلا كان انت وحدك ما تنجمش تجيب مكتب دراسات خاطرو غالي .. كي توليو 100 مع بعضكم (عندكم مشاكل تشبه لبعضها مثلا) يولي يتكلف على كل واحد منكم حكاية قليلة.
- كي نستحفظ عالموارد اليوم .. نلقاها غدوة ويلقاها ولدي بعد غدوة. الماء والطاقة والأرض حقنا لكن زادة حق أولادنا واولادهم.
- الحلول اللي حكيها عليها اليوم مش كل شي. كل يوم العلم يتطور والتكنولوجيا تقدم. وأكد غدوة بش تكون فما حلول جديدة. المهم انو تقعد عندنا فكرة أساسية: اللي نستحفظو عليه اليوم نلقاوه غدوة

شكون ينجم يعاوننا

3

- المندوبيات الجهوية للتنمية الفلاحية (الماء – التربة – الإنتاج الفلاحي)
- خلايا الارشاد الفلاحي
- وكالة الارشاد والتكوين الفلاحي
- ديوان تربية الماشية وتوفير المرعى
- الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة
- الشركة التونسية للكهرباء والغاز

4 والتمويل؟

- وكالة النهوض بالاستثمارات الفلاحية
- البنك التونسي للتضامن
- البنك الوطني الفلاحي
- صندوق الانتقال الطاقوي (عبر الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة)
- الصندوق الخاص لتنمية الفلاحة والصيد البحري FOSDAP
- مؤسسات التمويل الصغير
- جمعيات العمل التنموي
- اليات التمويل المنصوص عليها في مجلة التشجيع على الاستثمار



Solidar
سوليدار تونس Tunisie

14 Rue Mohamed el Gharbi manar 2, Tunis Tunisie

E-MAIL : contact@solidar-tunisie.org



SolidarTUNISIE



@Solidartn

www.solidar-tunisie.org