

التطبيقات الدائريه في الزراعه في مصر قصة نجاح : تكوير قش الارز

م/ سماح صالح
وزارة البيئه المصريه



محتوى العرض

• الوضع الحالي للمتبعيات الزراعيه في مصر

• فرص الاستثمار في المجال الزراعي

• المناخ الداعم

• دراسه حاله الاستثمار في قش الأرز



الوضع الحالي للمتبقيات الزراعيه

تعد مساحة الاراضى المنزرعة فى مصر حوالى **(8.6) مليون فدان** ينقسموا الى حوالى **6.5 فدان** اراضى الوادى والدلتا وحوالى **2.1 مليون فدان** مساحات الأراضى المستصلحة



فاتورة الاستيراد من الخامات العلفية تقدر بما يتراوح ما بين **4 الى 5 مليار دولار سنويا**

ينتج عن القطاع الزراعى فى مصر مايزيد عن **40 – 45 مليون طن سنويا** من المتبقيات الزراعية



- يرجع عدم استخدام جزء من هذه المخلفات الى (ارتفاع تكاليف النقل – صعوبة تجميعها – كبر حجم المخلفات بالنسبة لوزنها – عدم وجود دراسات فنية واقتصادية لبعضها)
- تتسم المحاصيل الزراعية بالموسمية وبالتالي اختلاف توفر انواع المتبقيات طبقاً للمواسم



مخطط الاستثمار في القطاع الزراعي

الورق

- قش الأرز
- حطب الذره
- قصب السكر
- الموز

طاقه

- المخلفات الحيوانيه
- أشجار الموالح
- قصب السكر

أخشاب

- أشجار الموالح
- النخيل
- الذره

أعلاف

- حطب الذره- قش الأرز- مستخلصات الفاكهه والخضروات- قصب السكر- الشعير- الموز



المناخ الداعم

وضعت اللائحة التنفيذية رقم 722 لسنة 2022 لقانون تنظيم إدارة المخلفات رقم 202 لسنة 2020 عدد من الضوابط للتعامل مع المخلفات الزراعية والتي تتمثل فيما يلي:

- اتخاذ جميع التدابير من الجهات الإدارية المختصة ومديريات الزراعة نحو تخصيص وتوفير الأراضي اللازمة الكافية لإدارة المخلفات الزراعية، بما فيها إعادة استخدامها في المجالات المختلفة
- تقديم حزمة من الحوافز لدعم الشركات أو المشروعات المتوسطة والصغيرة ومتناهية الصغر العاملة في مجال جمع ونقل وتدوير المخلفات الزراعية.
- وضع الآلية اللازمة لتشجيع مولد المخلفات الزراعية على جمعها وكبسها في مناطق الزراعة، ثم نقلها إلى مراكز تجميع خاصة يحددها الجهاز.
- تقديم الدعم الفني من تدريب وتأهيل وتوعية للعاملين في منظومة الإدارة المتكاملة للمخلفات الزراعية.
- تخصيص جائزة سنوية من موازنة الجهاز لأفضل المشاريع في مجال الإدارة المتكاملة للمخلفات الزراعية.





المناخ الداعم

تتص أيضا المادة 46 من القانون أنه على الجهات الإدارية المختصة ومديريات الزراعة، اتخاذ جميع التدابير نحو إدارة المخلفات الزراعية بما في ذلك إعادة استخدامها في المجالات المختلفة مثل علف للحيوانات أو كسماد عضوي أو كوقود بديل أو غيرها، كما تختص بالتنسيق مع الجهاز بالإشراف على تنظيم وتخطيط ومراقبة الإدارة المتكاملة للمخلفات الزراعية.



وتتص المادة 45 من قانون تنظيم إدارة المخلفات، على أنه يحظر إلقاء المخلفات الزراعية في المجاري المائية أو التخلص منها في غير الأماكن المخصصة لذلك، ولمولد المخلفات الزراعية، أو حائزها اتخاذ جميع التدابير اللازمة لإعادة استخدامها أو معالجتها في أماكن تولدها، أو في الأماكن التي تحددها الجهة الإدارية المختصة



الاستثمار في قش الأرز.....قصه نجاح



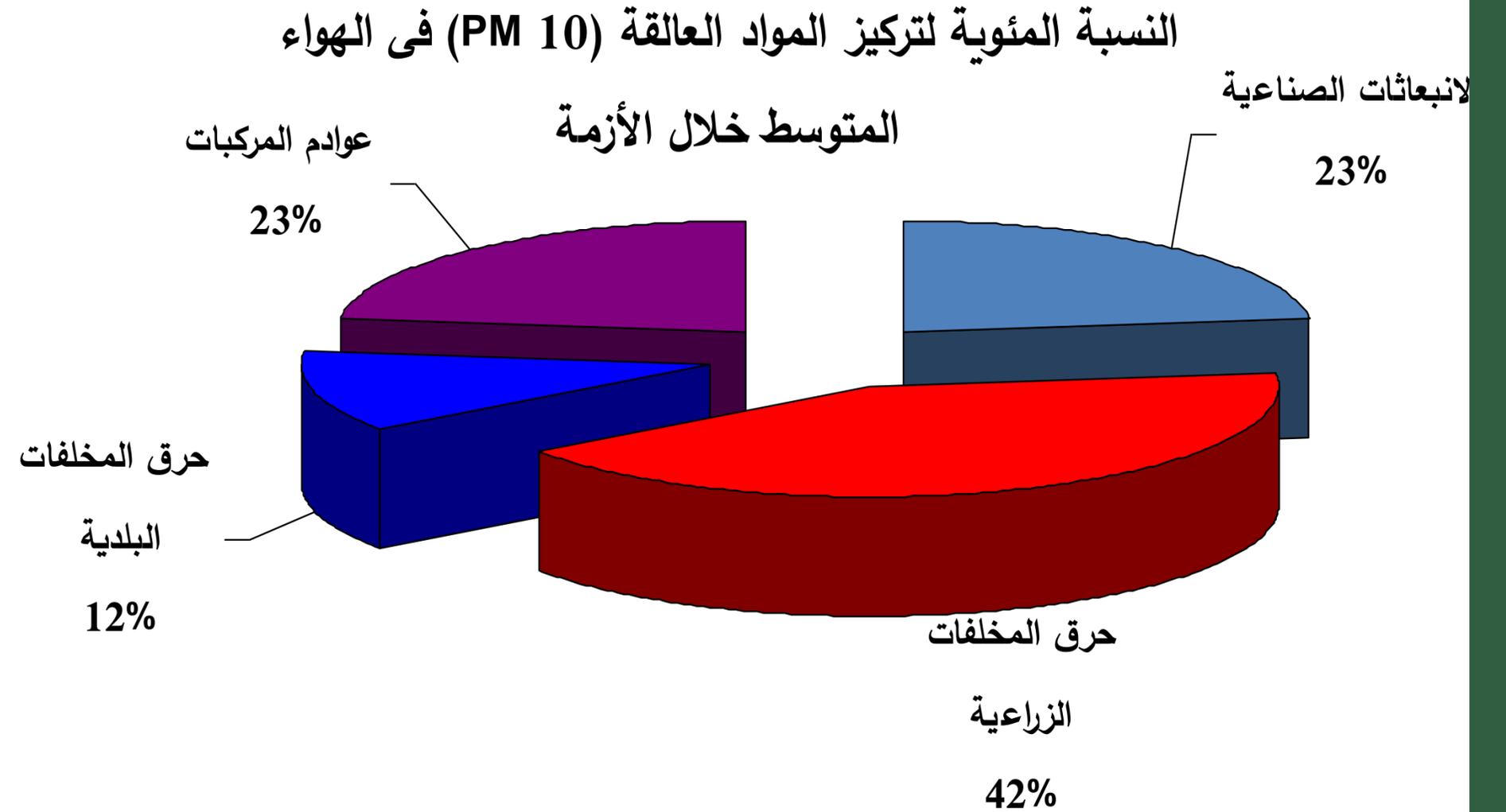
شهدت جمهورية مصر العربية منذ عام 1997 في بداية فصل الخريف من كل عام ظاهره سميت بالسحابه السوداء (نوبات تلوث الهواء الحاده) نتيجة تغيرات في حالة الطقس حيث تتميز هذه الفترة من فصل الخريف ببطء حركة الرياح نسبياً وضعف عوامل تشتت الهواء والتي تتزامن مع موسم حصاد الأرز وقيام المزارعين بحرق قش الأرز لوجود عدة أسباب منها (موروثات ومعتقدات خاطئه لدى المزارعين بأن الحرق يعمل على تدفئة الأرض والتخلص من الآفات الزراعية - رغبة المزارع في تهيئة الأرض لزراعة المحصول الجديد - تفتت الحيازة الزراعية والبعد عن الطرق الرئيسية).



نسب التلوث بالأتربة الصدرية العالقة من القطاعات المختلفة أثناء الأزمة



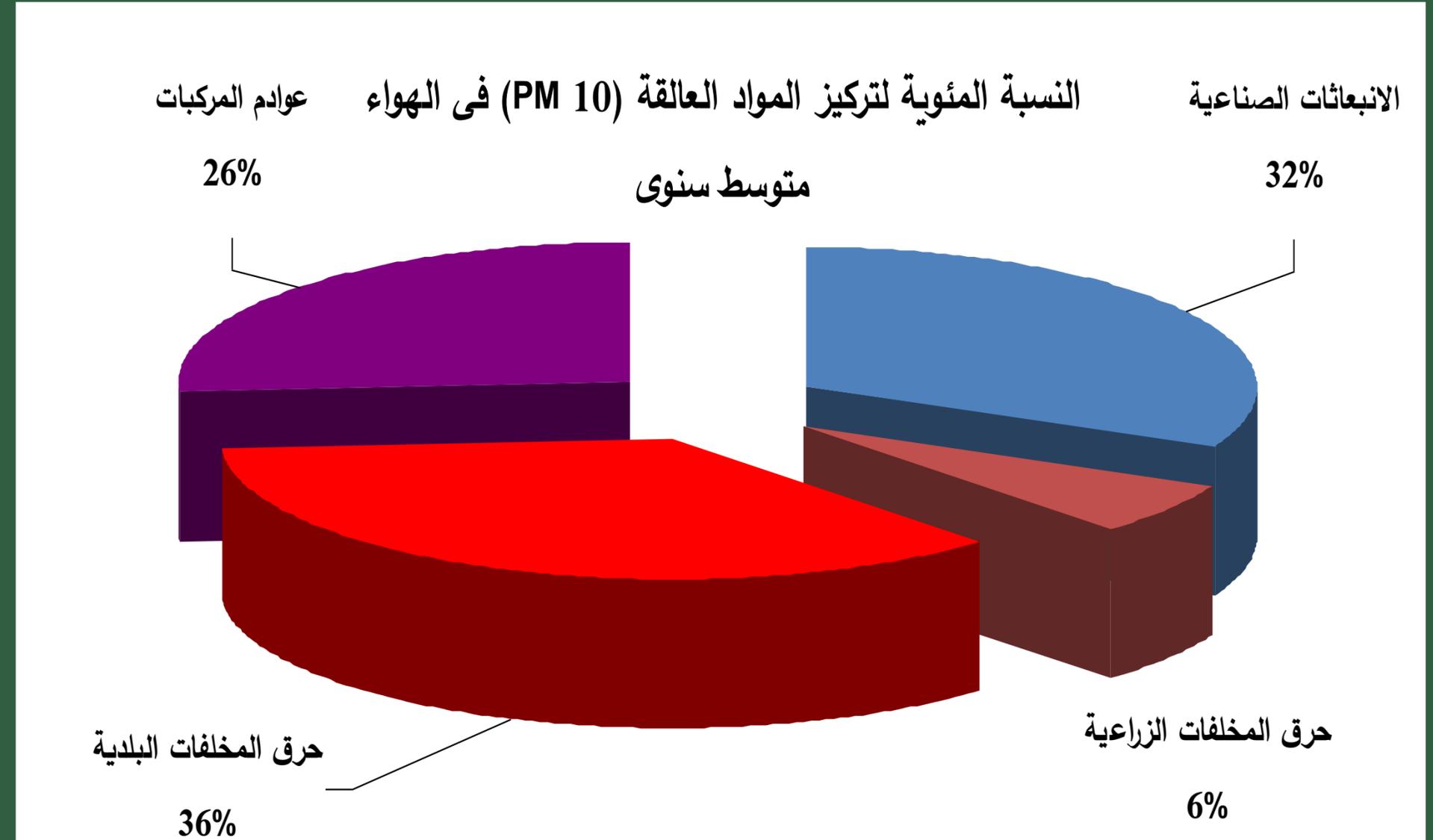
النسبة (%)	المصدر
42%	حرق المخلفات الزراعية
23%	عوادم المركبات
23%	الانبعاثات الصناعية
12%	حرق المخلفات البلدية



نسب التلوث بالأتربة الصخرية العالقة من القطاعات المختلفة على مدار السنة



النسبة (%)	المصدر
36%	حرق المخلفات البلدية
32%	الانبعاثات الصناعية
26%	عوادم المركبات
6%	حرق المخلفات الزراعية

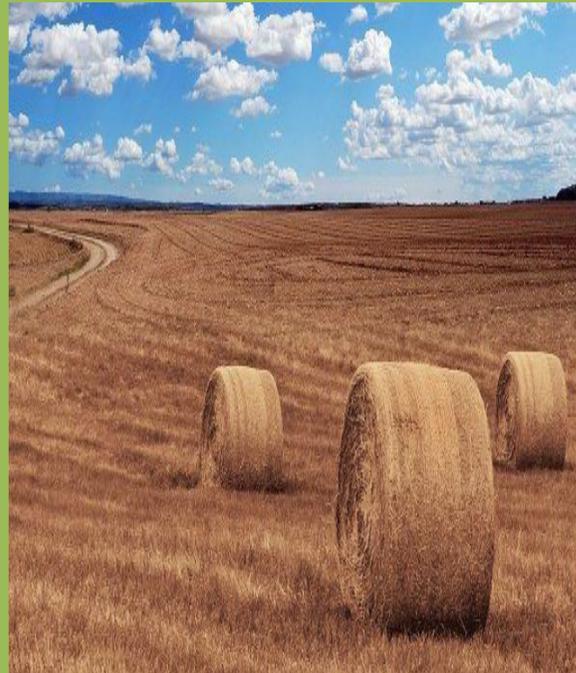


تحويل الأزمة إلى فرصة إستثماريه

بدأت وزارة البيئة بالتعاون مع الجهات المعنية خطتها
على محورين رئيسيين:
✓ الرقابه والرصد وفرض الغرامات والعقوبات لحررقش الأرز
✓ توفير المعدات والحوافز لتشجيع تجميع وكبس وتدوير قش الأرز



- يعد التغلب على الأزمة إنعكاس للتنسيق والتكامل بين كافة الجهات المعنية الحكوميه (الزراعه-الداخليه-التنميه المحليه-الصناعه) مع الجهات البحثيه والإعلام والمجتمع المدني والقطاع الخاص والمزارعين.
- بدأت الوزارة بتقديم دعم مالي مباشر للمتعهدين المعتمدين لجمع وكبس قش الأرز بحد أدنى تجميع 300 طن.
- تمويل شراء معدات للجمع والكبس والفرم والنقل للمخلفات الزراعيه بكافة أنواعها بدعم من وزارتي البيئة والزراعه وبتعاون مع الصندوق الإجتماعي للتنميه وخاصه في المراحل الأولى وكانت بحد أقصى 2 مليون جنيه لكل متعهد بفائدة 4% فترة سداد (خمس سنوات)



الوضع الآن

جدول مقارنات تجميع قش الأرز بالطن من عام 2020 حتى 2024



- جمع وكبس ما يقارب (2.12) مليون طن من قش الأرز بنسبة تعدت (90%) من إجمالي قش الأرز المتولد من المساحة المنزرعة، بالإضافة إلى ما يقارب (139) ألف طن من حطب الذرة
- فتح عدد (700) موقع لتجميع قش الأرز على مستوى محافظات الدلتا، وتوفير ما يقارب (19000) فرصة عمل موسمية.
- إجمالي الاستثمارات بالمنظومة ما يقارب 2.1 مليار جنيه.
- تجنب ما يقارب (159) طن من ملوثات الهواء.



نماذج ملهمه



السيدة/ هبة عويس من دهشور بالجيزه : أتعلمنا في الجمعيه تدوير المخلفات وأصبح لنا مصدر رزق بس الأهم أننا أتعلمنا أن الست ليها دور بره البيت وتقدر تنجح فيه

السيدة جوده واصل من محافظة الغربية : من ندوات التوعيه تحولت لمستثمره في مجال تدوير قش الأرز



مهندسه شيماء عمر من صعيد مصر : من متدربه بمؤسسه الطاقه الحيويه إلى صاحبه شركه ومصنع بيوميكس لتحويل المخلفات الزراعيه لأسمده وعلف حيواني



شكرا جزيلا لحسن الاستماع

