

كيف يمكن تحقيق إنتاجية عالية من
زراعة الأرز غير المغمور في حقلك؟



رجاءاً اتبع إرشادات الكتيب من البداية
وحتى النهاية
وقم ببذل الجهد العملي لتنفيذ تلك الإرشادات!

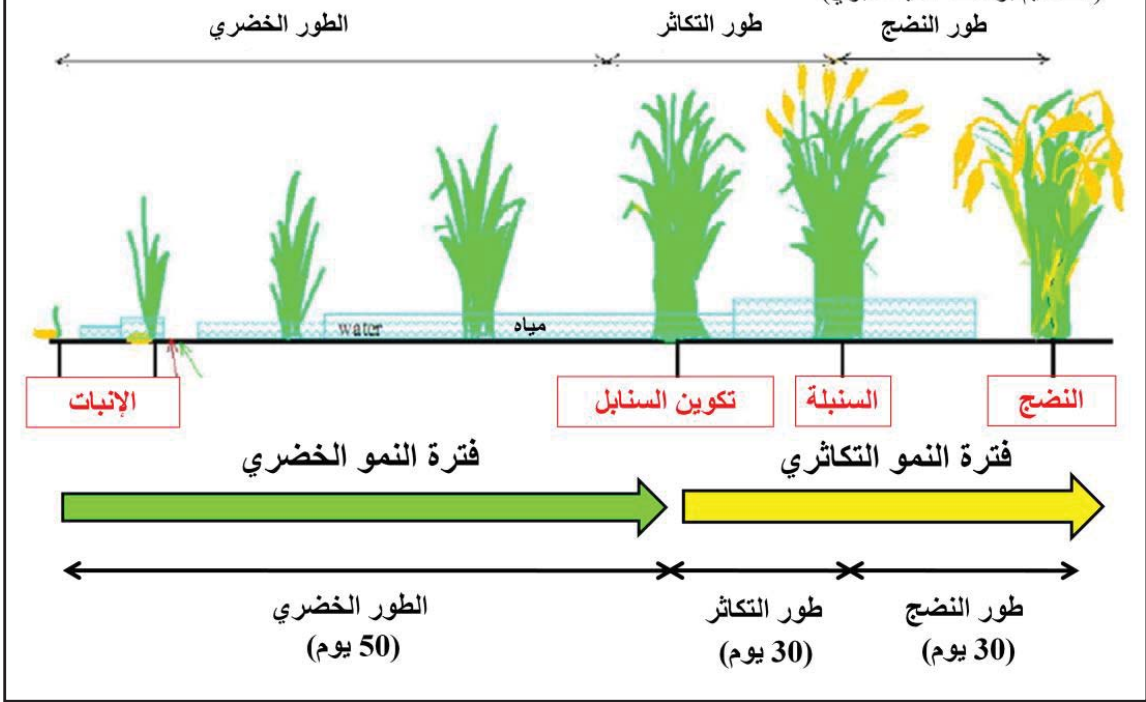
أهم النقاط الفنية في زراعة الأرز غير المغمور حتى مرحلة الحصاد (قبل عمليات ما بعد الحصاد)

- (1) استخدام بذور نقية
- (2) التحضير الجيد للأرض (التسوية)
- (3) تجويد عملية الزراعة
- (4) الزراعة في الزمن الأمثل (تاريخ الزراعة)
- (5) مكافحة الحشائش بالطرق الفعالة
- (6) الري الأمثل
- (7) الحصاد في الزمن المناسب (تاريخ الحصاد)

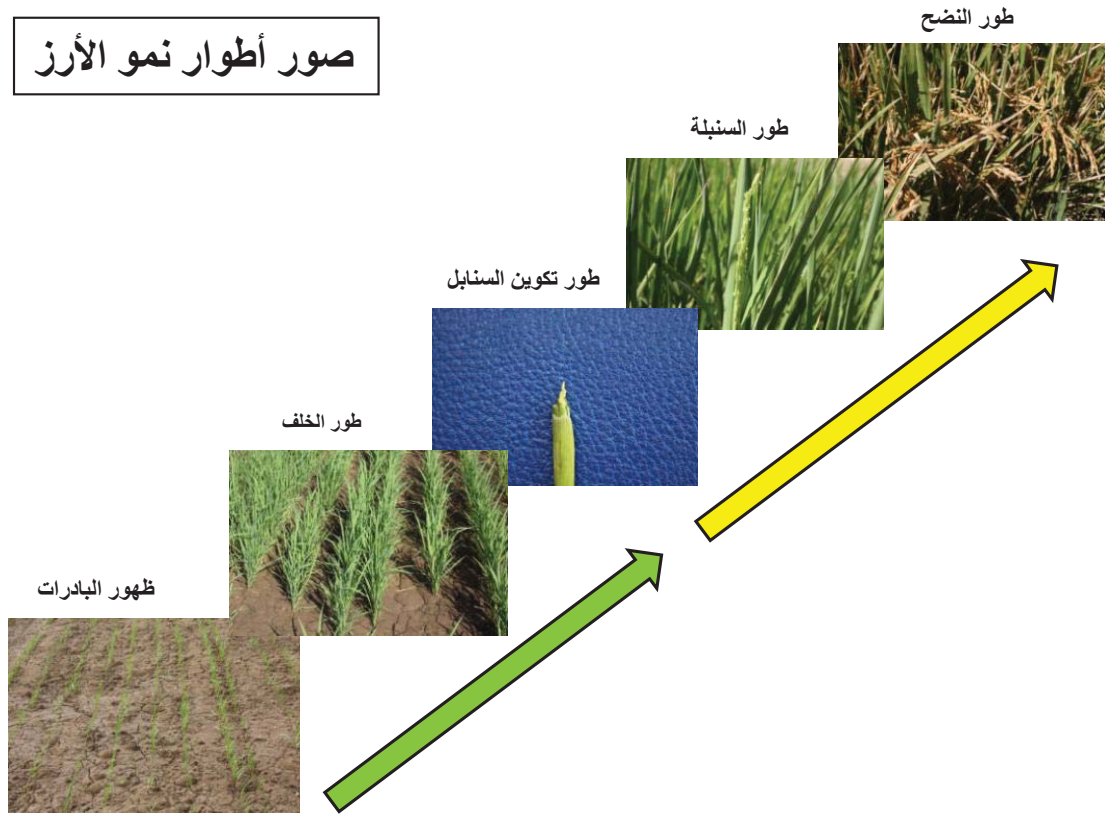


مراحل نمو الأرز

(التصميم بواسطة السيد تسبوي)



صور أطوار نمو الأرز



التقويم المحصولي العام للأرز غير المغمور

- تحضير التقاوي (إجراء إختبار الإنبات)
- التحضير الأولي للأرض : التروية، الحراثة، التنعيم، ...الخ
- تطبيق الأسمدة (الأساس : NPK، سيوبر الفوسفات الأحادي أو الثلاثي، ...الخ
- **التحضير الثانوي للأرض** : التنعيم، **تسوية الأرض**
- زراعة التقاوي
- **مكافحة الحشائش** (مبيدات قبل الإنبات: بندامثالين، ...الخ)
- الري
- **مكافحة الحشائش** (النظافة اليدوية)
- تطبيق الأسمدة (الأسمدة السطحية : اليوريا، ...الخ)
- **مكافحة الحشائش** (مبيدات بعد الإنبات : 2,4-D)
- **الري** (طور تكوين السنابل ~ طور السنبله ~ طور النضج)
- الحصاد

* إذا لم يتم استخدام مبيدات الحشائش، يجب وبالضرورة القيام بالنظافة اليدوية باستمرار.

للحصول على إنتاجية أعلى من 1 طن/الفدان يجب تنفيذ العمليات الفلاحية التالية بصورة مثلى !

1. **معدل التقاوي : 40 كجم/الفدان ، مسافات الزراعة بين السطور 30 سم أو أكثر**
2. **تسوية /تسطيح الأرض** يجب التأمين على التسوية الجيدة .
← إذا لم تكن التسوية جيدة ، لن يكون هنالك إنبات أو نمو للبذور في الأماكن المنخفضة في الحقل . يجب تسوية الأرض تماماً في كل أجزاء الحقل بدون وجود أخاديد أو حفر.
3. **مكافحة الحشائش . يجب القيام بها أولاً بأول (مبكراً)**
← إذا لم يتم تطبيق مبيدات الحشائش ، يجب القيام بالنظافة اليدوية مرتين على الأقل خلال فترة شهر واحد من تاريخ الزراعة.
4. **فترات الري :**
مرحلة الإنبات ~ مرحلة تكوين السنابل : **رية واحدة كل 5 - 6 أيام**
مرحلة تكوين السنابل ~ مرحلة السنبله ~ مرحلة النضج : **رية كل 2 - 3 أيام**
← تختلف فترات الري حسب حالة التربة ، لكن يجب القيام بالري قبل جفاف التربة .

① استخدام تقاوي نقية



يعتبر استخدام التقاوي النقية الخطوة الأولى للحصول على إنتاجية عالية



نقاء التقاوي عامل مهم جداً مثله مثل أهمية التقاوي

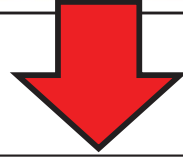


تقاوي غير نقية



نريكا 4 نقية

التقاوي غير النقية (المخلوطة) تتسبب في **×**
صعوبة العمليات الفلاحية وتقلل الجودة

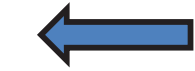


استخدام التقاوي غير النقية يسبب العديد من المشاكل في
① الإدارة (= الإنتاجية) ② (الجودة)

① الإدارة (الإنتاجية) :

التنفيذ المنظم لإدارة عمليات الري ، التسميد ، الحصاد ، ... الخ
عملية صعبة جداً .

إنتاجية متدنية !



② الجودة :

(1) تنفيذ عملية التقشير والتبييض بصورة سليمة عملية صعبة جداً.

الكثير من الأرز المكسور !



(2) تباين في لون، وطعم، وشكل/حجم الأرز

جودة منخفضة !



لنقم باستبعاد الأصناف الغريبة للمحافظة على النقاء !

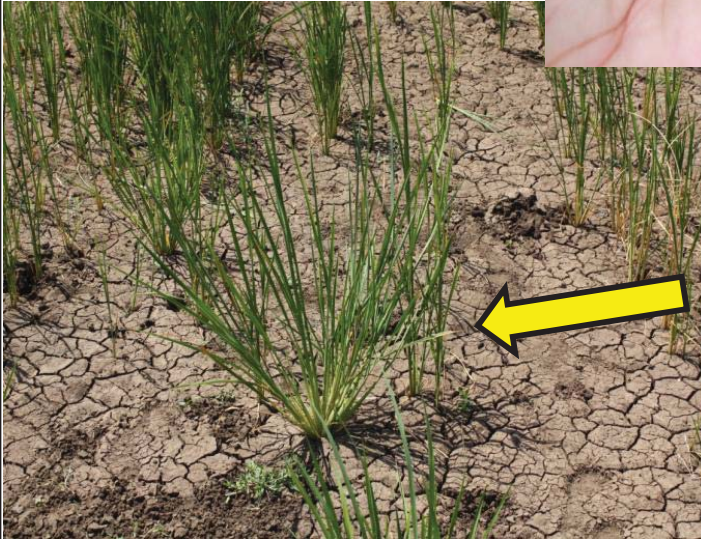


نريكا 4



صنف غريب

شكل الحبة
وفترة النضج



صنف غريب



شكل النبات



صنف غريب

طول النبات



إجراء إختبار الإنبات قبل الزراعة



ما هي أهمية القيام بعملية إختبار الإنبات ؟

لأن نسبة الإنبات يجب أخذها في الإعتبار قبل الزراعة.

إذا كانت نسبة الإنبات أقل من 80% ، يجب زيادة كمية التقاوي !



نسبة الإنبات (100 - 7 = 93%)
أكبر من 80% نسبة مقبولة

ماذا عن النسبة 93% ؟



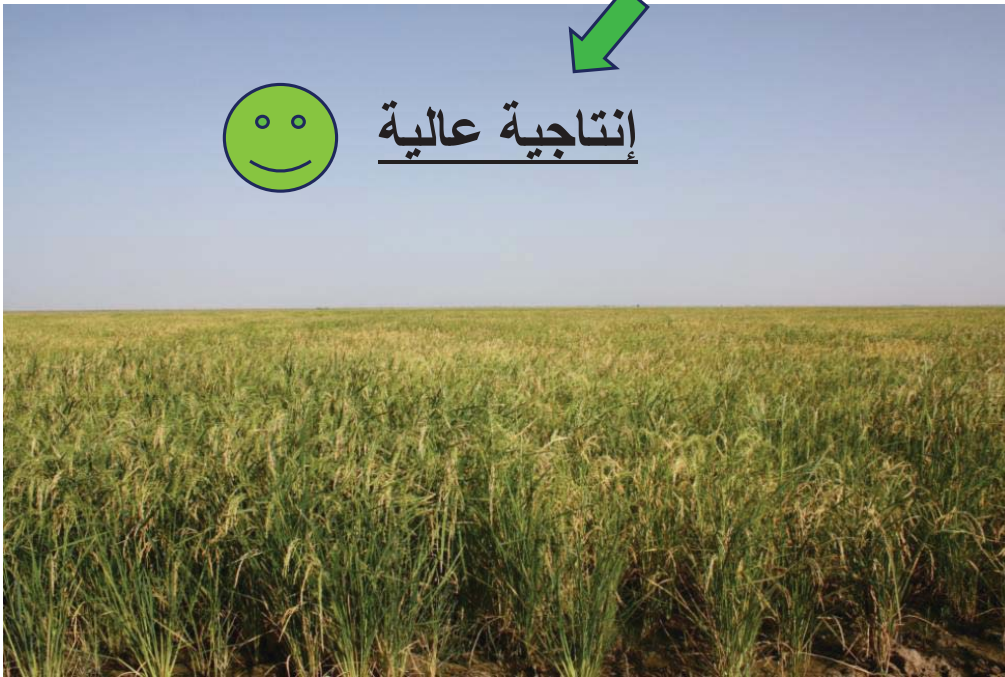
93% أكبر من 80%
وهي نسبة جيدة جداً،
لذلك ليست هناك ضرورة لزيادة معدل التقاوي!

② التحضير الجيد للأرض (التسوية)



التسوية الجيدة ضرورية للتوزيع المنتظم لمياه الري داخل الحقل.

التسوية الجيدة للأرض ← نمو منتظم



إنتاجية عالية

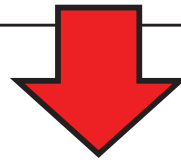
التحضير الجيد للأرض (التسوية)



تسوية غير جيدة !



تسوية جيدة !



ضع في اعتبارك أهمية تسوية الأرض:

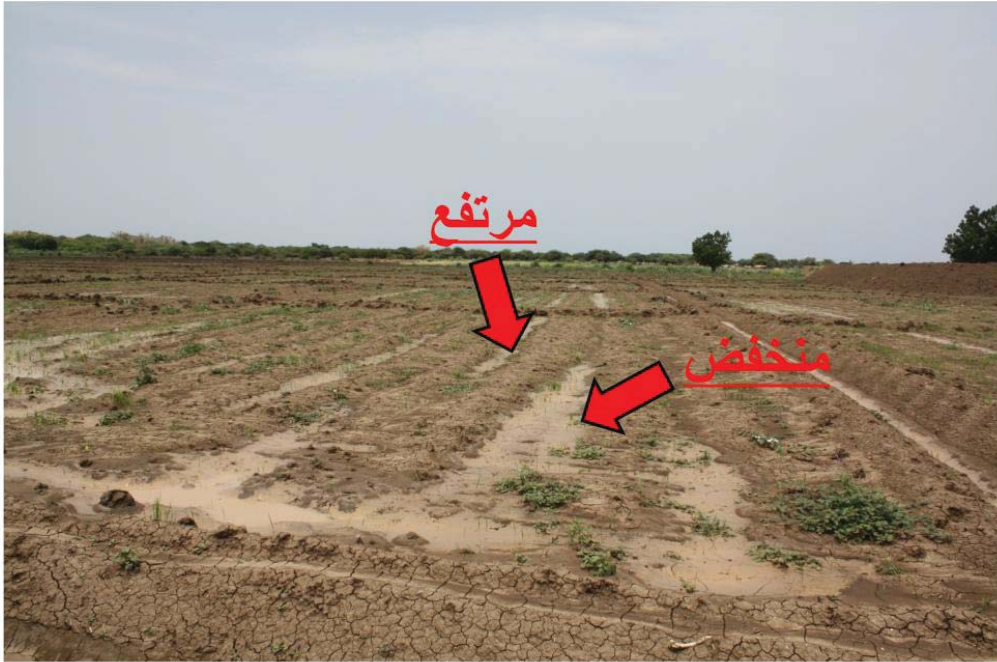
التسوية غير الجيدة تخلق أماكن مرتفعة وأخرى منخفضة في الحقل تتسبب في خلق مشاكل دائمة :

- 1) الأرز لن يكون قادر على النمو بصورة جيدة في الأماكن المرتفعة بسبب عدم كفاية مياه الري.
- 2) الأماكن المنخفضة سوف تغمر بالمياه ، ويزداد فيها تركيز مبيدات الحشائش ، مما يعوق إنبات البادرات.
- 3) تتكاثر الأرضة في التربة الجافة في الأماكن المرتفعة ، وتتغذى على جذور الأرز فتتوت الجذور.
- 4) بعد الزراعة ، من الصعوبة إجراء عملية تسوية للأرض. يجب القيام بالتسوية الجيدة قبل الزراعة !

(1) المشاكل التي تحدثها التسوية غير الجيدة



أرض غير مستوية (1)



تسوية غير منتظمة للأرض (2)





مستتق مياه وتركيز عالي لمبيدات الحشائش
أدى لإعاقة إنبات البادرات



تسوية غير منتظمة للأرض



إنتاجية منخفضة

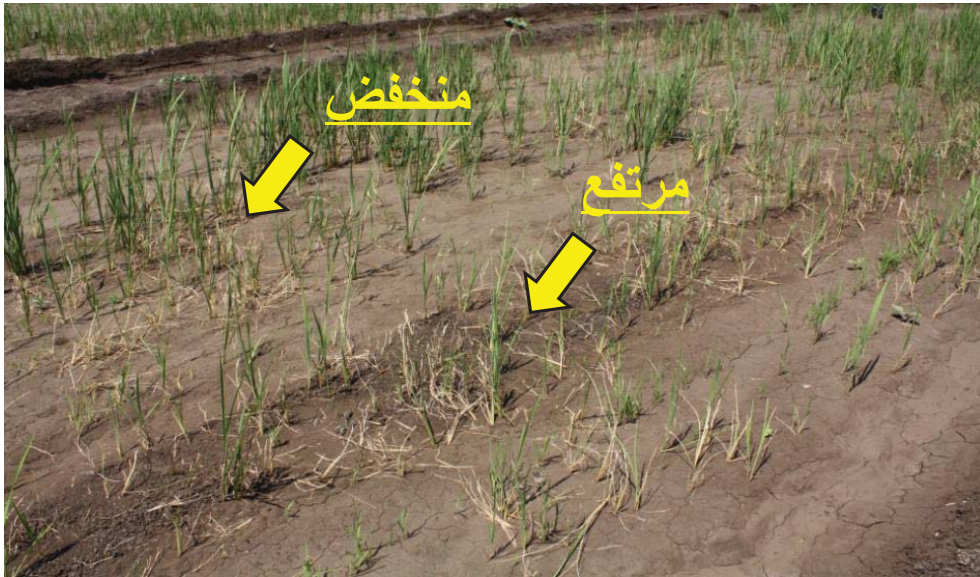


(2) مشاكل ناتجة عن التسوية غير الجيدة

ضرر بواسطة الأرضة (1)



ضرر بواسطة الأرضة (2)



ضرر الارضة يمكن تقليله بواسطة الإحتفاظ بالمياه، لذلك فإن التسوية الجيدة للأرض عملية في غاية الأهمية

ملحقات الجرار المطلوبة لتحضير الأرض

المحراث الحفار

يستخدم بسهولة تجفيفه للتربة ولا يكون أخاديد أو مجاري، ولكن يعتبر غير فعال مقارنة بالمحراث القرصي من حيث قدرته على قلب التربة



المحراث القرصي

يستخدم بسهولة قلبه للتربة تحت كل الظروف ، لكنه أقل فعالية مقارنة بمحراث تحت التربة من حيث عمق الحراثة والقدرة على قلب التربة



التسميد:

سماد الأساس (مثل سيوبر الفوسفات الثلاثي TSP أو الـ NPK) يجب إضافته للتربة قبل عملية التنعيم حتى يختلط بالتربة



قرص التنعيم

يستخدم لتكسير وتفطيت الكتل الترابية الموجودة في سطح أوعمق التربة ، كما يقوم بتسوية التربة في نفس الوقت





الزحافة (آلة التسوية)

تستخدم لتنفيذ تسوية التربة يدوياً بطريقة تعتمد على مهارة السائق (المشغل) وفهمه لطبيعة وحالة الحقل

التسوية بالليزر

تستخدم للقيام بعملية التسوية بطريقة آلية تعتمد على الاستفادة من أجهزة إرسال وإستقبال أشعة الليزر



مثال للتسوية المثالية للأرض



رجاءاً قم بتنفيذ تسوية مثل تسوية هذا الحقل !

