WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

المركز الوطني لأبحاث
وتطوير الزراعة المستدامة
NATIONAL RESEARCH AND DEVELOPMENT
CENTER FOR SUSTAINABLE AGRICULTURE

تأثير نظم الزراعة على إنتاج أزهار ومياسم الزعفران

الأهمية

في الآونة الأخيرة، تم استخدام أنظمة زراعة جديدة بما في ذلك الزراعة العمودية والمائية لزراعة الزعفران لتحسين إنتاجية المياسم. ويعتبر هذا النوع من الزراعة مثاليًا لأولئك الذين يرغبون في زراعة الزعفران في مواقع غير المألوفة أو زيادة الإنتاج في مساحة أصغر مقارنة بالزراعة في التربة التقليدية بسبب الظروف المناخية غير المناسبة كما هو الحال في المملكة العربية السعودية. يتأثر إنتاج المياسم بالعديد من الظروف المناخية حيث تلعب درجة الحرارة دورًا حاسمًا تطلب تحفيز إنتاج الازهار خزن الكورمات في درجة حرارة معتدلة (23-27 درجة مئوية)، تليها زراعة الكورمات في درجة حرارة منخفضة إلى حد ما (17 درجة مئوية) لتشجيع ظهور الأزهار. الهدف من هذه الدراسة هو تقييم إنتاج الزعفران باستخدام نظامين جديدين للزراعة المكثفة (زراعة الزعفران العمودية والمائية) مقارنة بزراعة في التربة التقليدية في ظل ظروف بيئية متحكم بها.

الزراعة العمودية للزعفران (ست طبقات)/مركز استدامة

الأهداف

في هذه الدراسة، تم تقييم تأثير ثلاثة أنظمة زراعة (الزراعة العمودية، المائية، والتقليدية بالتربة) على محصول مياسم الزعفران في ظل ظروف بيئية متحكم بها في المملكة العربية السعودية.

زراعة الزعفران بالتربة / مركز استدامة

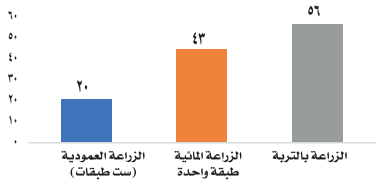
الزراعة المائية للزعفران/ مركز استدامة

النتائج

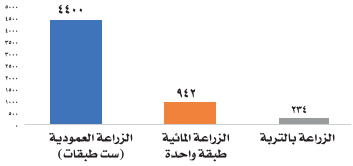
- أظهرت النتائج أنه في النظام العمودي، بدأت النباتات في التزهير بعد 20 يوماً من زراعة الكورمات يليها الزراعة المائية (43 يوماً) بالمقارنة مع الزراعة بالتربة (56 يومًا).
- وفقا للنتائج التي توصلنا إليها، فإن استخدام الزراعة العمودية ذات ست طبقات يزيد من محصول الزعفران الجاف الى 41.2 جم/م^2 والى 9.0 جم/م^2 عند استخدام نظام الزراعة المائية، في حين كان إنتاج الزراعة بالتربة 2.2 جم/م^2 فقط.

نظم الزراعة	زراعة عمودية وستة طبقات	زراعة مائية	زراعة بالتربة
الكثافة النباتية (نبات/م^2)	2000 (333 لكل طبقة)	309	100
مسافات الزراعة (سم)	3.0 x 3.0	3.24 x 3.24	10x10

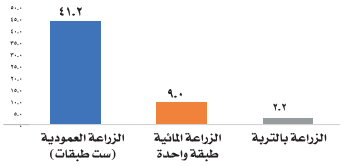
عدد الأيام من الزرعة الى حين ظهور الأزهار



عدد الأزهار /م^2



لإنتاج المياسم الجافة (ملجرام / م^2)



التوصيات

أدى استخدام ست طبقات من النظام العمودي إلى تقصير دورة زراعة الزعفران لإنتاج الزهور ومضاعفة محصول الزعفران حتى 19 ضعف مقارنة بزراعة التربة، بينما أدى استخدام النظام الزراعة المائية بطبقة واحدة إلى مضاعفة المحصول حتى 4 مرات. ومع ذلك، كانت كثافة النباتات لكل طبقة في النظامين المائيين أعلى بثلاثة أضعاف مما كانت عليه في التربة، الأمر الذي من المحتمل أن يؤثر على النمو الخضري وانتاج الكورمات في نهاية المطاف. ركزت هذه الدراسة على إنتاج المياسم فقط.

Wageningen University & Research
BU Greenhouse Horticulture & Flower Bulbs
P.O. Box 6700 ,123 AB Wageningen
Contact: ilias.tsafaras@wur.nl
T + 31 (0)317 48 89 10, M +31 (0)6 24 92 17 55
www.wur.nl/

National Research And Development Center For Sustainable Agriculture (Estidamah)
Riyadh Techno Valley, King Saud University, Riyadh
12373, Saudi Arabia
Contact: info@estidamah.gov.sa
https://estidamah.gov.sa