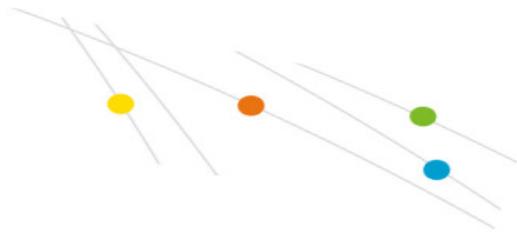


Nitrate de potassium : de meilleurs résultats sur les cultures sur sol désertique en conditions de forte salinité

Nitrate de potassium : plus performant que le chlorure de potassium et le sulfate de potassium comme source de K des solutions de fertirrigation sur les cultures sur sol désertique en conditions de forte salinité

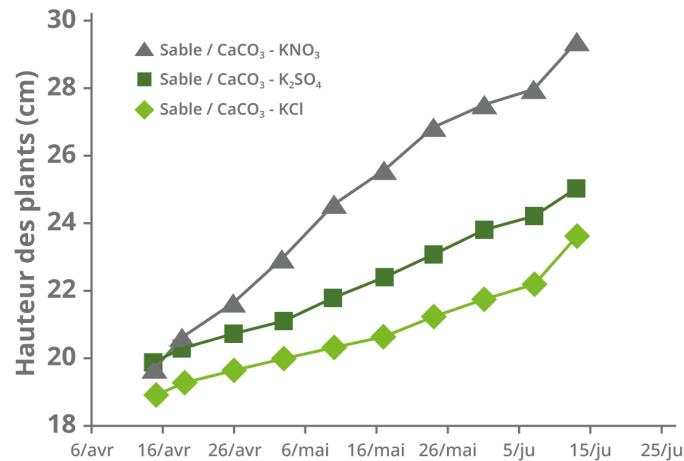
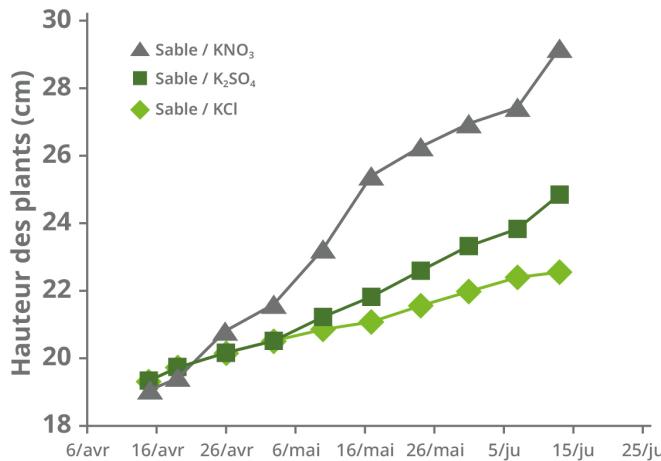
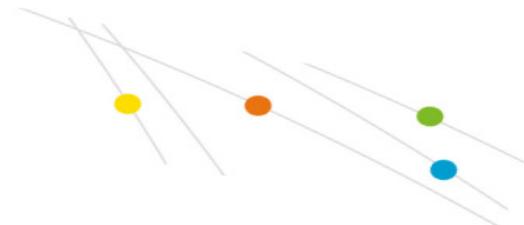
Cette étude a consisté à évaluer les différences en termes de vigueur de croissance des orangers *Valencia*, des bananiers *Williams* ou des plants de tomate *Rodade*, cultivés en pots dans du sable de rivière ou dans un mélange de sable de rivière et de CaCO₃, en fonction de la composition des solutions de fertirrigation, à base de KNO₃, de KCl ou de K₂SO₄. L'expérience a été conduite en Afrique du Sud dans une pépinière recouverte d'une toile procurant 40 % d'ombrage. 120 orangers *Valencia*, 120 bananiers *Williams* et 120 plants de tomates *Rodade* ont été repiqués dans des pots de 2,7 L contenant du sable de rivière ou du sable de rivière et du carbonate de calcium (proportion volumique de 80/20), et traités avec l'une des quatre solutions nutritives. Une solution, qui contenait uniquement du Ca(NO₃)₂ et du NaCl, a été appliquée à tous les plants. Les trois autres solutions étaient composées des mêmes engrains, à l'exception de celui d'apport en K. La source de K était le KCl, le K₂SO₄ ou le KNO₃. Par conséquent, le rapport NO₃⁻/NH₄⁺ a varié entre les solutions, de même que la teneur en Cl⁻ ou en SO₄⁻². Du NaCl a été ajouté à chaque solution pour créer un stress de salinité. La composition en éléments, sauf concernant S et Cl, était égale dans les solutions nutritives contenant du K. Des expériences identiques ont été effectuées sur chaque type de plante.

La croissance des bananiers, des orangers et des plants de tomates a été plus

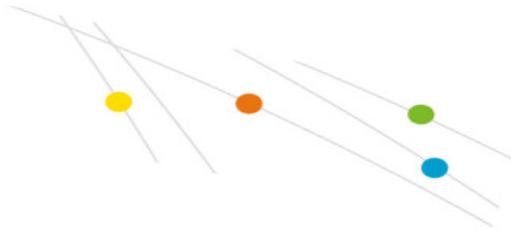


vigoureuse avec le traitement à la solution contenant du KNO_3 , et moins vigoureuse avec le traitement à la solution contenant du KCl (Figures 1, 2 et 3). Cela s'est traduit par des différences en termes d'augmentation de la hauteur, de poids frais et de nombre de feuilles quand les plants ont été relevés. Le nombre de racines primaires était à l'image de leur vigueur. Il se peut que la plus grande vigueur des plants traités à la solution de KNO_3 résulte aussi d'une meilleure assimilation des cations nutritifs. Le rapport $\text{NO}_3^-/\text{NH}_4^+$ était supérieur dans la solution au KNO_3 . Le nombre de feuilles présentant une nécrose marginale sur les bananiers ou le nombre de feuilles fanées sur les tomates a indiqué un plus fort stress de salinité suite à la fertirrigation avec la solution contenant du K_2SO_4 . Sur les plants de tomates, le nombre de grappes de fleurs, le nombre de fruits et le rendement ont été les plus élevés avec la solution au KNO_3 , et les moins élevés avec la solution au KCl. Il n'a pas été observé de différences en termes de poids unitaire des fruits.

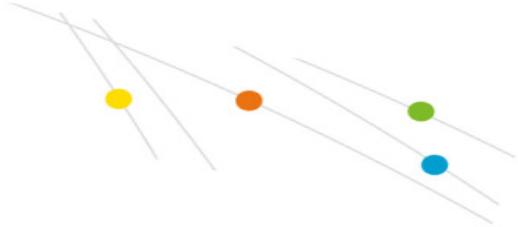
Les résultats indiquent clairement un avantage à utiliser du KNO_3 plutôt que du KCl ou du K_2SO_4 pour la fertirrigation des cultures en sols désertiques où les eaux d'irrigation sont généralement salines.



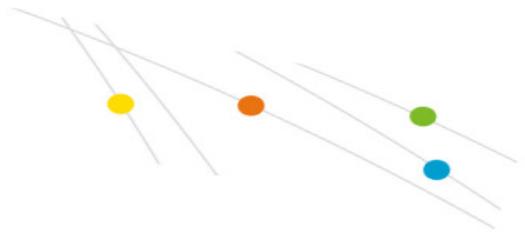
SHAPE * MERGEFORMAT <v:rect id="Rectangle_x0020_86" o:spid="_x0000_s1028" style='width:14.65pt;height:14.65pt;visibility:visible;mso-wrap-style:square; mso-left-percent:-10001;mso-top-percent:-10001;mso-position-horizontal:absolute; mso-position-horizontal-relative:char;mso-position-vertical:absolute; mso-position-vertical-relative:line;mso-left-percent:-10001;mso-top-percent:-10001; v-text-anchor:top' o:gfxdata="UEsDBBQABgAIAAAAIQC75UiUBQEAAAB4CAAATAAAW0NvbnRlbnRfVHlwZXNdLnhdyTewfKKEqcMCKEmHfgZgaE8wMW+SSwc27JvS/v23KTJgkoXFsu+P+c7OI5vDoMTe0zZBI/LVVGv4HY31Xy4/tS3EvRSbwBlzwWMsjZrlprq/W22PELHjb51r2RPFBqax7HCCXIaLnThvSAMTP1Kkl+gs6VLdVdad08ISeCho1ZLN+whZ2jsTzgcsnJwldluLxNDiyagkxOquB2Knae/OLUsyEkjenmdzbmG/YhIRnCWPnb8C898bRJGtQvEOiVxjYhtLOxs8AySiT4JuDystIVV4WPeM6tK3ValLeDZxIOSstu/jidNGNZ3/J08yC1dNv9v8AAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEArTA/8cEAAAyAQAACwAAAF9ZWxzLy5yZWxzhI/NCsIwEITvgu8Q9m7TehCRpr2I4FX0AdZk2wbbJGTj39ubi6AgeJtl2G9m6vYxjeJGka13CqqiBEFOe2Ndr+B03C3WIDihMzh6RwqexNA281I9oBFTfuLBBhaZ4ljBkFLYSMI6oAm58IFcdjofJ0z5jL0MqC/Yk1yW5UrGTwY0X0yxNwri3IQgjs+Qk/+zfddZTVuvrxO59CNCmoj3vCwjMfaUFOjRhrPHaN4Wv0VV5OYgm1p+LW1eAAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEASTSwvvECAACHwAAAGNsXBib2FyZC9kcmF3aW5ncy9kcmF3aW5nMS54bWykVdtu2zAMfR+wfxD07trOnMQ



EhcDurVo1g9QbCUWJkuepNw27N9HyXbjpsMe1jwkEkUe8RySyuX1oeZoR5VmUmQ4vAgwoqK
DD9/y70YI22IKAmXgmb4SDW+vvr44ZKkG0WaihUIEIROSYYrY5rU93VR0ZroC9IQAWdrqWpiYK
fqnIHpBr7o+CYOLXhAl8dYKaE0PQVrH/gOKy+E7LGRE7ogGSF+nQ0uXli/cjk1Ts7ISzbB6Vzbz4
untUiJUZBuUEqUEi7HcHnRts/bOozQngsFa19ZfrNTo4lKP9dhj0YFABxjCeBOMxRgUcdev2jurh
L1FFtfnHCTTXgqLQSK6sWml3Vtm8aSn9kQL6IUNpwhsPc0+QDf3UASNhJxV4ERvdAPukDFE9y
5L6ipNTW3AoDCrYITqQTGMi62n+RJShKtka6Pvl/sV5Ik7RR2txRWSO7yLCCJB042d1r0+bUuzhF
ZM44d2S5eGUAzNYCdYJQe2Yr5hr4VxIki3gRR140miy8KJjPvZt8FnmTPJyO55/ms9k8/G3vDaO0
YmVJhb2mH6YwetOpNSuU1HjtLgpZ+9AurKD9QME4hcFpnLTkrLRwNiWtNqsZV2hHeIZz9+mUH
r9NwHQtcziiFoyi4HSVePomnXpRHYY+ZBrEXhMltMgmiJJrnryndM0HfTwntM5yMR2NXpUHSZ9w
93nLjaQ1M1QhzuoMxy9OJLWNuBCIK60hjLfrgRQ2/ZMUUO6+0LDU3QNgDks3OOZwK8ujFWwF
SkJzwaMAj6t5gK81I8Cj4KzBqJLq57nN+kHR4QSjPTytGdY/tkRRjPhnAfOShFEEcMZtovF0BBs1
PFkNT4goACrDBqN2OTOWg5Bto9imgptCJ6eQNzBca9Y1fpu7ZcG1WZojp04dx5CK8pEo8gTcOM
hqnwped3uABopxE2Gq6bOxz0Q5Uq5KTDRzPXmcX2v2b2L+A4f7qDwAAAP//AwBQSwMEFAA
AAAhAJj9h⁺
AdBwAASSAAABoAAABjbGlwYm9hcmQvdGhlbWUvdGhlbWUxLnhtbOxZS28bNxC+F+h/
WOy9sWS9YiNyYMIy3MQvREqKHCMj2mXMXS5Iyo5uRXLqpUCBtOihAXrroSgaoAEa9NIfY8BBm
DrkvUqLiB1wgKGwBxu7sN8PhzOzM7PDO3WcR9Y4xF4TFbb96q+J7OB6xMYmDtv9osP3Zbd8T
RFmM2/4MC//uxqef3EHrl0qSIUN8PAhxhD0QFlt11PZDKZP1IRUxAjISt1iCY3g2YTxCEm55sDLm
6AQWiOjKaqXSXIkJif0NkCiVoB6Ff7EUijCivK/EYC9GEax+MjmQEdbY8VFVIcRMdCn3jhFt+yBz
zE4G+Jn0PYqEhAdtv6L//JWN0OytoPW0icgmvwbet/zK⁺
jGF8tKrX5MGwWLReb9Sbm4V8DaByEddr
9Zq9ZiFPA9BoBDtNdbFlta79QxrgNjLh+yt1latauEN+bUFnTcb6mfhNSiVX1/Ab293wYoWXoNS
fGMB3+isdbZs+RqU4psL+FZlc6vesuRrUEhjfLSArjSatW6+2wlyYXTHCV9r1Ldbq5nwEgXRUESX

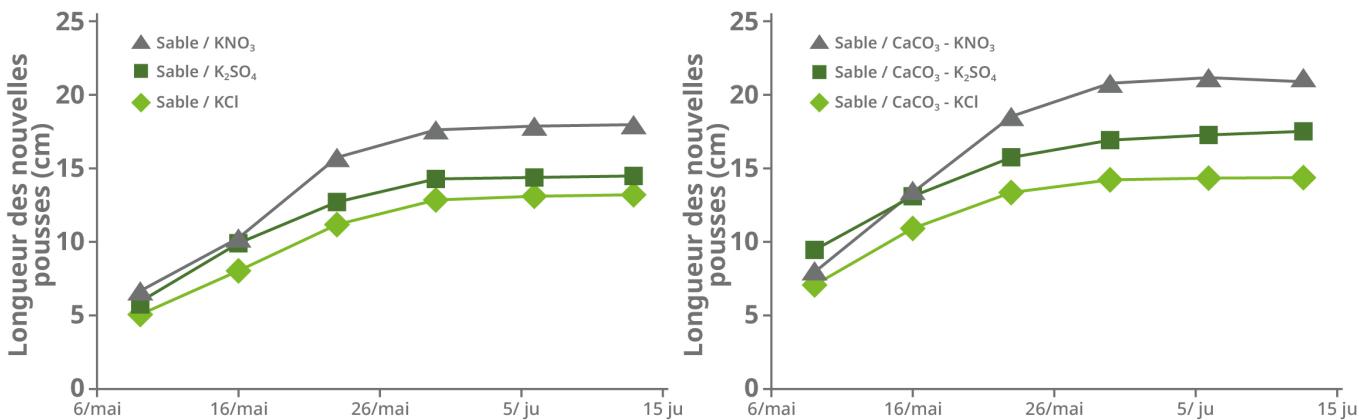
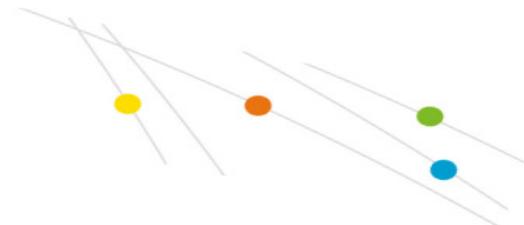


WmLCYrks1iL0IPFtACggRZLEnpwleJGEJNdRMmQE2+XBCEEXoJiJoBcWa1sV2rwX/3q+kp7FK1j
ZHArvUATsUBS+nhixEki2/59kOobkLO3b0+fvzl9/vvpxenz3/N1taiLL4dFAcm³
/ufvvnn1Zfe
37/9+P7lt+nS83hh4t/98tW7P/78kHjYcWmKs+9ev3vz+uz7r//6+aVD+iZHQxM+IBEW3j4+8R6
CDb0B8P+eU4BiEjsdmHAgUI7WKQ35PhhZ6f4YocuA62LbjYw6pxgW8N31qKdwP+VQSh8QHY
9xijHcadVnig1jLMPjjGgXtxPjVxDxE6dq3dRbHI5d40gRxLXCK7IbbUPKQolijAMZaeesaOMHbs
7gkhII33ylgzwSbSe0K8DijOkwzl0lqmkmMHROCXmUtB8LdIm73HXodR16638LGNhHcDUYfyA0
M95DU4kil8gBiqhp8F0kQ5eS/RkfmbiekODpAFPm9cZYCBfPAYf9Gk5/AGnG7fY9OotsJJfkyCVz
FzFmlrfYUTdEUeLC9kkcmtjPxRGEKPIOmXTB95j9hqh78AOKI7r7McGWu8/PBo8gw5oqlQGinky5
w5f3MLPitz+jE4RdqWaTR1aK3eTEGR2daWCF9i7GFJ2gMcbeo88dGnRYYtm8VPp+CFIIB7sC6z6
Y1Xd1hgTzc3i3lylwgrZPs4YEv02ZvNJZ4ZiiPEI0neB6+bNu9BqYtcAXBAR0cmcJ9Avwfx4jTK
gQAZRnAvlXoYlquAqXvhjtZt/x3kXcM3sunlhoXeC+BB1+aBxK7yfNB2wwQtRYoA2aAoMtwpVtq
sdxfsqjiqtmmTr6J/dKWboDuyGp6lhKf2wHN9T6N/673gQ7j7IdXjpftevdt2ArWV2y01mWTHbm
+ptluPmupsv4mHz8Tc0WmsaHGOriYsa66Wluehr/f9/TLHufbzqZZf3GTSfjQ4dx08lkw5Xr6WTK
5gX6GjXwSAc9euwTLZ36TAilfTmjeFfowY+A75nxNhAVn55u4mIKmIRwqcocLGDhAo40j8eZ/ILI
sB+iBKZDVV8JCUQmOhBewgQMjTTZKVvh6TTaY+N02FmtqsFmWIkFkiW90ijoMKiSKbrZKgd4h)
baAHrbkCivcyShiL2UrUHEq0cqlykh7rgtEcSuidXYsWaw4tbivxuasWtADVCq/AB7cHn+ltv1EH
FmCCeRw052Plp9TVuXe1M6/T08uMaUUANNh5BJSeXIO6Lt2e2l0aahfwtKWEW62EtoyusETIXw
Z9GpqBdR47K+XitdaqmnTKHXg9Aq1Wjd/pAWV/U18M3nBhqbmyLG3knbb9YaEDIjILT9CQyN4
IHaE+uZCNIDjlphk6Qt/lcyScCG3kAhTg+ukk2aDiEjMPUqitq+2X7iBxjqHaN2qq5AQPIrl1iCt
fGzKgdNtj+PJBI+k6XaDoiyd3kKGT3OF86lmvzpYcbIpuLsfjk+
8IZ3yhwCrNGqKgOOiYCzg2pq
zTGBw7AikZXxN1eYsrRrnkbpGERpiCYhyiqKmcxTuE7lhTr6rrCBcZftGQxqmCQrhMNAFVjTqFY1



LapGqsPSqns+k7KckTTLmmIIFVU13VnMWiEvA3O2vFqRN7TKTQw5zazxaeqeT7lrea6b6xOKKg
 L+znqLoXKAiGauVilmP48U0rHJ2RrVrR77Bc1S7SJewsn4zFztnt6JGOJcD4pUqP/DNRy2QJnlf
 qS3tOtjeQ4k3DKptHw6XYTj4DK7geNoH2qqirSoaXMGZM5SL9KC47WcXOQWep5QCU8sptRxTz
 nNLIKY2c0swpTd/TJ6pwiq8OU30vPzCFGpYdsGa9hX36v/EvAAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACE
 nGZGQbsAAAAkAQAAKgAAAGNsXBib2FyZC9kcmF3aW5ncy9fcmVscy9kcmF3aW5nMS54bW
 c4SPzQrCMBCE74LvEPZu0noQkSa9iNCr1AclyTYtNj8kUezbG+hFQfCyMLPsN7NN+7IzeWJMk3c
 aloBQae8npzhcOsvuyOQIKXTcvYOOSyYoBXbTXPFWeZylMYpjFlLnEYcw4nxpla0cpEfUBXNoOP
 VuYio2FBqrs0yPZVdWDxkwHii0k6zSF2ugbSL6Ek/2f7YZgUnr16WHT5RwTLpRcWolwGMwdKV2e
 NS1dgYmGff0m³
 gAAAP//AwBQSwECLQAUAYACAAAACEAu+VIIAUBAAeAgAAEwAAAAAAAAAAAAAA
 AAAAAAAW0NvbnRlbnRfVHIwZXNdLnhbFBLAQItABQABgAIAAAAIQCtMD/xwQAAADIBAAALAA
 AAAAAAAADYBAABfcnvscy8ucmVsc1BLAQItABQABgAIAAAAIQBK1Ja+8QIAAKIGAAAfaAA
 AAAAAAAACACAABjbGlwYm9hcmQvZHJhd2luZ3MvZHJhd2luZzEueG1sUEsBAi0AFAAGA
 AAAhAJJ9h+AdBwAASSAABoAAAAAAAAAAAAATgUAAGNsXBib2FyZC90aGVtZS90aGVt
 eG1sUEsBAi0AFAAGAAgAAAAhAjxmRkG7AAAAJAEAACoAAAAAAAAAAAAAowwAAGNsXB
 ZC9kcmF3aW5ncy9fcmVscy9kcmF3aW5nMS54bWwucmVsc1BLBQYAAAABQAFAGcBAACmd
 " filled="f" stroked="f">

Figure 1. Hauteur des bananiers à chaque date de mesure. Gauche : milieu à base de sable. Droite : milieu à base de sable/CaCO₃.

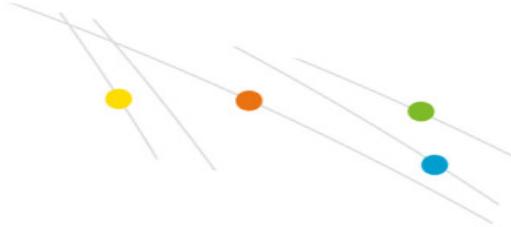


SHAPE * MERGEFORMAT

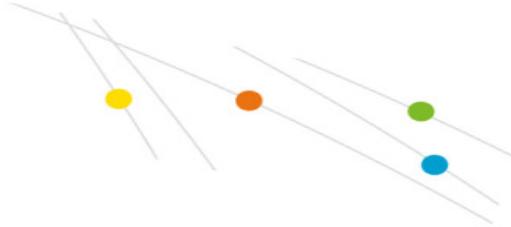
Figure 2. Hauteur des nouvelles pousses sur les orangers à chaque date de mesure.

Gauche : milieu à base de sable. Droite : milieu à base de sable/CaCO₃.

SHAPE * MERGEFORMAT <v:rect id="Rectangle_x0020_82" o:spid="_x0000_s1026" style='width:14.65pt;height:14.65pt;visibility:visible;mso-wrap-style:square; mso-left-percent:-10001;mso-top-percent:-10001;mso-position-horizontal:absolute; mso-position-horizontal-relative:char;mso-position-vertical:absolute; mso-position-vertical-relative:line;mso-left-percent:-10001;mso-top-percent:-10001; v-text-anchor:top' o:gfxdata="UEsDBBQABgAIAAAAIQC75UiUBQEAB4CAAATAAAW0NvbnRlbnRfVHlwZXNdLnhdyTewfKKEqcMCKEmHfgZgaE8wMW+SSwc27JvS/v23KTJgkoXFsu+P+c7OI5vDoMTe0zZBI/LVVGv4HY31Xy4/tS3EvRSbwBlzwWMsjZrlprq/W22PELHjb51r2RPFBqax7HCCXIaLnThvSAMTP1Kkl+gs6VLdVdad08ISeCho1ZLN+whZ2jsTzgcsnjwldluLxNDiyagkxOquB2Knae/OLUsyEkjenmdzbmG/YhIRnCWPnb8C898bRJGtQvEOiVxjYhtLOxs8AySiT4JuDystIVV4WPeM6tK3ValLeDZxIOSsut/jidNGNZ3/J08yC1dNv9v8AAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEArTA/8cEAAAAyAQAACwAAAF9ZWxzLy5yZWxzhI/NCsIwEITvgu8Q9m7TehCRpr2I4FX0AdZk2wbbJGTj39ubi6AgeJtl2G9m6vYxjeJGka13CqqiBEFOe2Ndr+B03C3WIDihMzh6RwqexNA281I9oBFTfuLBBhaZ4ljBkFLYSMI6oAm58IFcdjofJ0z5jL0Mqc/Yk1yW5UrGTwY0X0yxNwri3IQgjs+Qk/+zfddZTVuvrxO59CNCmoj3vCwj



MfaUFOjRhrPHaN4Wv0VV5OYgm1p+LW1eAAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEAo2gZ+fECAAC
HwAAAGNsXBib2FyZC9kcmF3aW5ncy9kcmF3aW5nMS54bWykVdtu2zAMfR+wfxD07trOnMQ
EhcDurVo1g9QbCUWJkuepNw27N9HyXbjpsMe1jwkEkUe8RySyuX1oeZoR5VmUmQ4vAgwoqK
DD9/y70YI22IKAmXgmb4SDW+vvr44ZKkG0WaihUIEIROSYYrY5rU93VR0ZroC9IQAWdrqWpiYK
fqnlHpBr7o+CYOLXhAI8dYKaE0PQVrH/gOKy+E7LGRE7ogGSF+nQ0uXli/cjk1Ts7ISzbB6Vzbz4
untUiJUZBuUEqUEi7HcHnRts/bOozQngsFa19ZfrNTo4IKP9dhj0YFABxjCeBOMxRgUcdev2jurh
L1FFtfnhHCTTXgqLQSK6sWmI3Vtm8ain9kQL6IUNpwhsPc0+QDf3UASNhJxV4ERvdAPukDFE9ya
5L6ipNTW3AoDCrYITqQTGMi62n+RJShKtka6Pvl/sV5Ik7RR2txRWSO7yLCCJB042d1r0+bUuzhf
ZM44d2S5eGUAzNYCdYJQe2Yr5hr4VxIki3gRR140miy8KjjPvZt8FnmTPJyO55/ms9k8/G3vDaO0
YmVJhb2mH6YwetOpNSuU1HjtLgpZ+9AurKD9QME4hcFpnLTkrLRwNiWtNqsZV2hHeIZz9+mUH
r9NwHQtcziiFoyi4HSVePomnXpRHYY+ZBrExhMltMgmiJrnryndM0HfTwntM5yMR2NXpUHSZ9w
93nLjaQ1M1QhzuoMxy9OJLWNuBCIK60hjLfrgRQ2/ZMUUO6+0LDU3QNgDks3OOZwK8ujFWwF
SkJzwaMAj6t5gK81l8Cj4KzBqJLq57nN+kHR4QSjPTytGdY/tkRRjPhnAfOShFEEcMZtovF0BBs1
PFkNT4goACrDBqN2OTOWg5Bto9imgptCj6eQNzBca9Y1fpU7ZcG1WZojp04dx5CK8pEo8gTcOM
hqnwped3uABopxE2Gq6bOxz0Q5Uq5KTDRzPXmcX2v2b2L+A4f7qDwAAP//AwBQSwMEFAA
AAAhAJJ9h+AdBwAASSAAABoAAABjbGlwYm9hcmQvdGhlbWUvdGhlbWUxLnhtbOxZS28bNx
WOy9sWS9YiNyYMIy3MQvREqKHCMj2mXMXS5Iyo5uRXLqpUCBtOihAXrroSgaoAEa9NIfY8BBm
DrkvUqLiB1wgKGwBxu7sN8PhzOzM7PDO3WcR9Y4xF4TFbb96q+J7OB6xMYmDtv9osP3Zbd8T
RFmM2/4MC//uxqef3EHrl0qSIUN8PAhxhD0QFlt11PZDKZP1IRUxAjlSt1iCY3g2YTxCEm55sDLm
6AQWiOjKaqXSXIkQif0NkCiVoB6Ff7EUijCivK/EYC9GEax+MJmQEdbY8VFViC RMdCn3jhFt+yBz
zE4G+Jn0PYqEhAdtv6L//JWNOytoPWOicgmvwbet/zK+jGF8tKrX5MGwWLReb9Sbm4V8DaByEd
9Zq9ZiFPA9BoBDtNdbFlta79QxrgNJLh+yt1latauEN+bUFnTcb6mfhNSiVX1/Ab293wYoWXoNS
fGMB3+isdbZs+RqU4psL+FZlc6vesuRrUEhJfLSArjSatW6+2wlyYXTHCV9r1Ldbq5nwEgXRUESX
WmLCYrks1iL0IPFtACggRZLEnpwleJGEJNdRMmQE2+XBCEEXoJiJoBcWa1sV2rwX/3q+kp7FK1j



ZHArvUATsUBS+nhixEki2/59kOobkLO3b0+fvzl9/vvpxenz3/N1taiLL4dFAcm³

/ufvvnn1Zfe

37/9+P7lt+nS83hh4t/98tW7P/78kHjYcWmKs+9ev3vz+uz7r//6+aVD+iZHQxM+IBEW3j4+8R6

CDb0B8P+eU4BiEijsdmHAgUI7WKQ35PhhZ6f4YocuA62LbjYw6pxgW8N31qKdwP+VQSh8QH

9xijHcadVnig1jLMPjjGgXtxPjVxDxE6dq3dRbHI5d40gRxLXCK7IbbUPKQolijAMZaeesaOMHbs

7gkhII33ylgzwSbSe0K8DijOkwzl0lqmkmHHROCXmUtB8Ldlm73HXodR16638LGNhHcDUYfyA0

M95DU4kil8gBiqhp8F0kQ5eS/RkfmbiekODpAFPm9cZYCBfPAYf9Gk5/AGnG7fY9OotsJJfkycVz

FzFmIrfYUTdEUeLC9kkcmtjPxRGEKPIOmXTB95j9hqh78AOKI7r7McGWu8/PBo8gw5oqlQGinky5

w5f3MLPitz+jE4RdqWaTR1aK3eTEGR2daWCF9i7GFJ2gMcbeo88dGnRYYtm8VPp+CFIIB7sC6z6

Y1Xd1hgTzc3i3lylwgrZPs4YEv02ZvNJZ4ZiiPEI0neB6+bNu9BqYtcAXBAR0cmcJ9Avwfx4jTK

gQAZRnAvIXoYlquAqXvhjtCZt/x3kXcM3sunlhoXeC+BB1+aBxK7yfNB2wwQtRYoA2aAoMtwpVtg

sdxfsqjijtmmTr6J/dKWboDuyGp6lhKf2wHN9T6N/673gQ7j7IdXjpftevodt2ArWV2y01mWTHbm

+ptluPmups4mHz8Tc0WmsaHGORlYsa66Wluehr/f9/TLHufbzqZZf3GTSfjQ4dx08lkw5Xr6WTK

5gX6GjXwSAc9euwTLZ36TAilfTmjeFfowY+A75nxNhAVn55u4mlKmlRwqcocLGDhAo40j8eZ/IL

sB+iBKZDVV8JCUQmOhBewgQMjTTZKVvh6TTaY+N02FmtqsFmWlkFkiW90ijoMKiSKbrZKgd4h

baAHrbkCivcyShiL2UrUHEq0cqlykh7rgtEcSuidXYsWaw4tbivxuasWtADVCq/AB7cHn+ltv1EH

FmCCeRw052Plp9TVuXe1M6/T08uMaUUANNh5BJSeXIO6Lt2e2l0aahfwtKWEW62EtoyusETIXw

Z9GpqBdR47K+XitdaqmnTKHXg9Aq1Wjd/pAWV/U18M3nBhqbmyLG3knbb9YaEDIjILT9CQyN4

IHaE+uZCNIDjlphk6Qt/lcyScCG3kAhTg+ukk2aDiEjMPUqitq+2X7iBxjqHaN2qq5AQPIrl1iCt

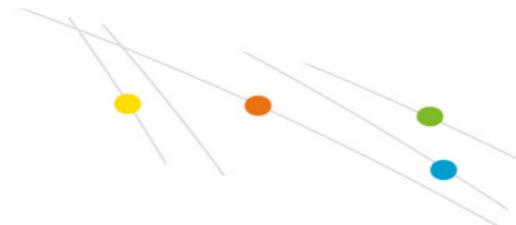
fGzKgdNtJ+PJBI+k6XaDoiyd3kKGT3OF86lmvzpYcbIpuLsfjk+8IZ3yhwhCrNGqKgOOiYCzg2pq

zTGBw7AikZXxN1eYsrRrnkbpGERpiCYhyiqKmcxTuE7lhTr6rrCBcZftGQxqmCQrhMNAFVjTqFY1

LapGqsPSqns+k7KckTTLmmIIFVU13VnMWiEvA3O2vFqRN7TKTQw5zazxaeqeT7lrea6b6xOKKg

L+znqLoXKAiGauVilmP48U0rHJ2RrVrR77Bc1S7SJewsnt4zFztnt6JGOJcD4pUqP/DNRy2QJnlf

qS3tOtjeQ4k3DKptHw6XYTj4DK7geNoH2qqirSoaXMGZM5SL9KC47WcXOQWep5QCU8sptRxTz



nNLKY2c0swpTd/TJ6pwiq8OU30vPzCFGpYdsGa9hX36v/EvAAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACE
 nGZGQbsAAAAkAQAAKgAAAGNsXBib2FyZC9kcmF3aW5ncy9fcmVscy9kcmF3aW5nMS54bWw
 c4SPzQrCMBC74LvEPZu0noQkSa9iNCr1AclyTYtNj8kUezbG+hFQfCyMLPsN7NN+7IzeWJMk3c
 aloBQae8npzhcOsvuyOQIKXTcvYOOSyYoBXbTXPFWeZyIMYpJFlLnEYcw4nxpla0cpEfUBXNoOP
 VuYio2FBqrs0yPZVdWDxkwHii0k6zSF2ugbSL6Ek/2f7YZgUnr16WHT5RwTLpRcWolwGMwdKV2
 NS1dgYmGff0m3gAAP//AwBQSwECLQAUAYACAAAACEAu+VIIAUBAAeAgAAEwAAAAAAAAA
 AAAAAAAAW0NvbnRlbnRfVHlwZXNdLnhtbFBLAQItABQABgAIAAAAIQCtMD/xwQAAADIBAAALAA
 AAAAAAAADYBAABfcvVscy8ucmVsc1BLAQItABQABgAIAAAICjaBn58QIAAKIGAAAfAA
 AAAAAAAACACAABjbGlwYm9hcmQvZHJhd2luZ3MvZHJhd2luZzEueG1sUEsBAi0AFAAGA
 AAAhAJ9h+AdBwAASSAABoAAAAAAAAAAAAATgUAAGNsXBib2FyZC90aGVtZS90aGVt
 eG1sUEsBAi0AFAAGAAgAAAAhAjxmRkG7AAAAJAEAACoAAAAAAAAAAowwAAGNsXB
 ZC9kcmF3aW5ncy9fcmVscy9kcmF3aW5nMS54bWwucmVsc1BLBQYAAAABQAFAGcBAACmD

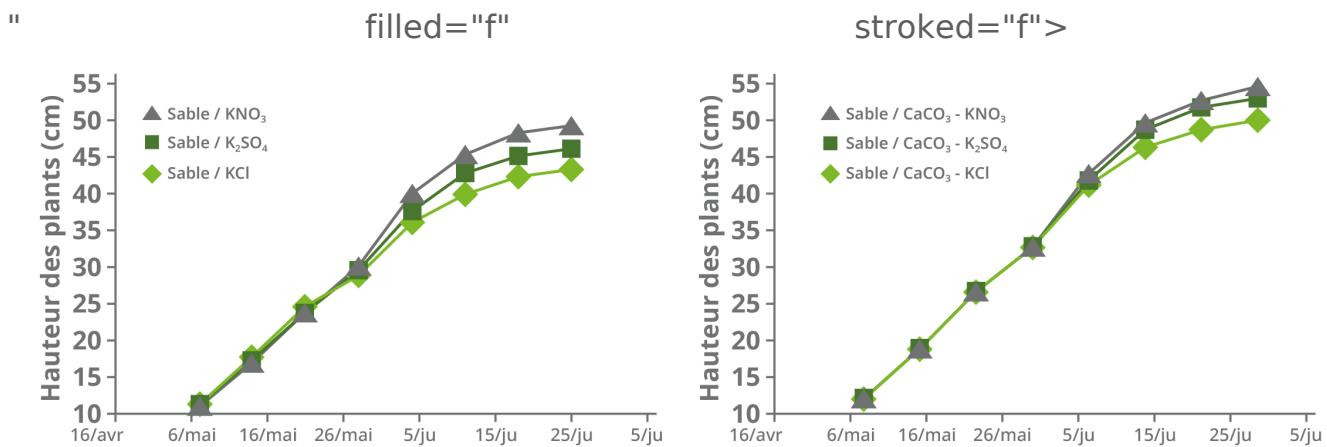


Figure 3. Hauteur des plants de tomates à chaque date de mesure. Gauche : milieu à base de sable. Droite : milieu à base de sable/CaCO₃.