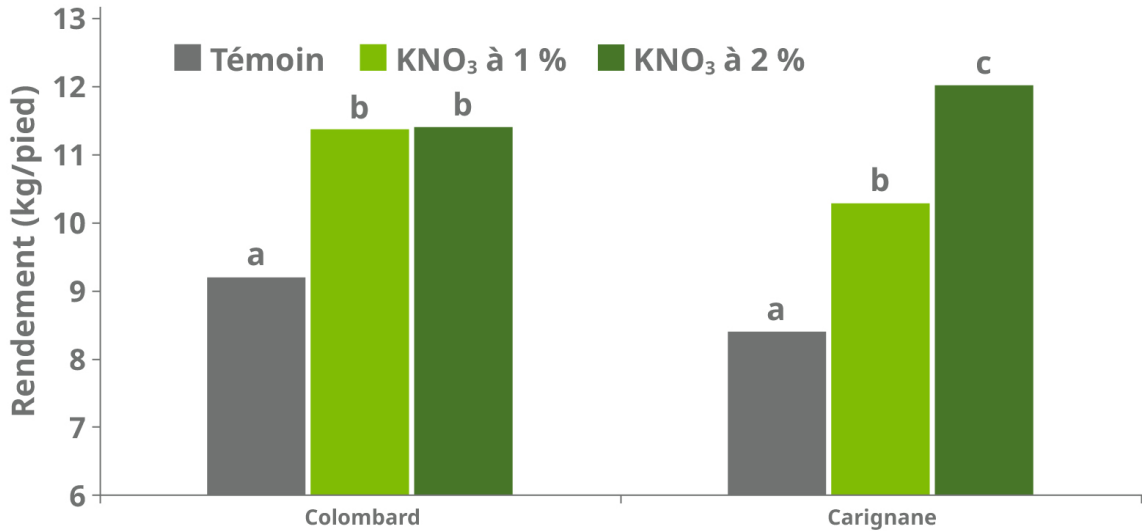


Augmentation du rendement des cépages colombard et carignan sous l'effet de pulvérisations de nitrate de potassium.

Une étude de recherche conduite en Turquie a établi que deux pulvérisations foliaires de KNO_3 à 1 % ou 2 % ont augmenté de manière statistiquement significative le rendement et la masse de centaines de grains par rapport au témoin. L'essai a été conçu en blocs aléatoires de 4 fois chaque traitement dans une vigne ancienne de 10 ans plantée de deux cépages, Colombard et Carignane. Les résultats d'analyse du sol montraient une texture sableuse-limoneuse, un pH élevé, une teneur en matière organique faible et une disponibilité en K de 130 mg/kg. Les meilleurs résultats ont été observés sous l'effet de deux pulvérisations de KNO_3 à 2 %, qui ont augmenté le rendement en raisins colombard de 24 % et carignan de 43 % respectivement, par rapport au témoin (Figure 1). De plus, les pulvérisations foliaires de nitrate de potassium à 1 % comme à 2 % ont augmenté la teneur totale en solides solubles (TSS) et ont amélioré la teneur en N et en K des feuilles, bien que de manière non statistiquement significative. Il a été conclu que les doses de 1 % et 2 % peuvent être suggérées pour la pratique agricole.



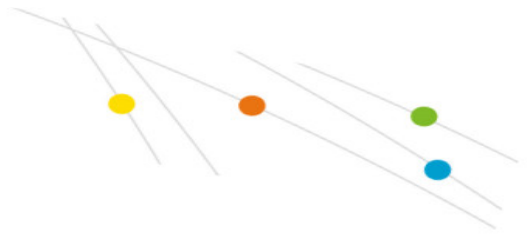
SHAPE * MERGEFORMAT <v:rect id="Rectangle_x0020_28" o:spid="_x0000_s1026" style='width:14.65pt;height:14.65pt; visibility:visible;mso-wrap-style:square;mso-left-percent:-10001; mso-top-percent:-10001;mso-position-horizontal:absolute; mso-position-horizontal-relative:char;mso-position-vertical:absolute; mso-position-vertical-relative:line;mso-left-percent:-10001;mso-top-percent:-10001; v-text-anchor:top' o:gfxdata="UESDBBQABgAIAAAAIQC75UiUBQEAAAB4CAAATAAAAW0NvbnRlbnRfVHlwZXNdLnhdYUdyTewfKKEqcMCKEmHfgZgaE8wMW+SSwc27JvS/v23KTJgkoXFsu+P+c7OI5vDoMTe0zZBI/LVVgV4HY31Xy4/tS3EvRSbwBlzwWMsjZrlprq/W22PELHjb51r2RPFbqax7HCCXIaLnThvSAMTP1Kkl+gs6VLdVdad08ISeCho1ZLN+whZ2jsTzgcnsjwldluLxNDiyagkxOquB2Knae/OLUsyEkjenmdzbmG/YhIRnCWpnb8C898bRjGtQvEOiVxjYhtLOxs8AySiT4JuDystIVV4WPem6tK3ValLeDZxIOSsutijidNGNZ3/J08yC1dNv9v8AAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEArTA/8cEAAAAYAQAAcWAAAF9ZWxzLy5yZWxzhl/NCslwEITvgu8Q9m7TehCRpr2I4FX0AdZk2wbbjGTj39ubi6AgeJtI2G9m6vYxjeJGka13CqqiBEFOe2Ndr+B03C3WIDihMzh6RwqexNA281I9oBFTfuLBBhaZ4IjBkFLYSMI6oAm58IFcdjofJ0z5jL0MqC/Yk1yW5UrGTwY0X0yxNwri3IQgjs+Qk/+zfddZTVuvrxO59CNCmoj3vCwjMfaUFOjRhrPHa4Wv0VV5OYgm1p+LW1eAAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEAFArjvPECAACi



HwAAAGNsaXBib2FyZC9kcmF3aW5ncy9kcmF3aW5nMS54bWykVdtu2zAMfR+wfxD07trOnluN
xMWAAbi2a9QMUYmFyZlnKbcN+/dRstO46bCHNQ+JRJFHPIekcnm9rwXaMm24kjmOLyKMmKS
4+dvRTDByFgiSyKUZDK⁺
MIOvrz5+uCTZWpOm4hQBgjQZyXFibZOFoaEVq4m5UA2TcLZSuiYWtnod
lprsALkW4SCKRmFNUMRXJ6gZsQRtNP8PKKHod1ZOidwSA5CCzn1LI6Og70cmmdze6WbRPGqX
fdSIIZkG5SSpQSlcdgedG2zDs6j1CWC/0rXzV6sV2nuUg/v2GGxvEQVjPBIFwyFGFI66dXtH9fCX
KFrN/xkHybSXwqKXiGlcGnL7ltkAeqCI9sQo9MJJaMAS2I81jgGnuoQgGSTWtwIndmAbciWOIPpq0
VruKkdl4cysMKNgieJFOYCDrcvdFlaAo2Vjl++T/xXohTbJGG3vHVI3clscakvTgZHtvbJvT0cUr
ogouhCcr5CsDYLYWqBOEujNXMd/Av9IonU/mkyRIBqN5kESzWXBTTJNgVMTj4ezTbDqdx/dvXG
VbwsmXTXHlcpTt50as2pVkat7AVVdQjtwik7DhSMUxydxskowUsH51Iyer2cCo22ROS48J9O+Z5
+DoN37HA5YxSPEii20EaFKPJOEiKZBik42gSRHF6m46ijE1mxWtK91yy91NCuxynw8HQV6mX9B
3
yH/eciNzZS3TSPA6x5MXJ5K5RpzL0pfWEi7adU8KI/5JCij3sdCwNN0DYPcLPzh2f6vKgxNsCb/Q
vFpBc8GjAl+rfYCvIVDAgwireYFQp/fPc5vyg6HCC0Q6e1hybHxuiGUbis4R5SeMkATjrN8lwPICN
7p8s+ydEUoDKscWoXU4t7CBk02i+ruCm2Msp1Q0M14p3jd/m7lgIYxf2IjhXxzNksnwkmjwBNwF
nWMmg+dFpzd4gCgnETaGLRr3XLQD1arkZQPHs9fZh3b/Ju4voL+/+gMAAP//AwBQSwMEFAAG
AAAhAJJ9h⁺
AdBwAASSAAABoAAABjbGlwYm9hcmQvdGhIbWUvdGhIbWUxLnhtbOxZS28bNxC+F+h/
WOy9sWS9YiNyYMIy3MQvREqKHCmJ2mXMXS5Iyo5uRXLqpUCBtOihAXrroSgaoAEa9NifY8BBm
DrkvUqLiB1wgKGwBxu7sN8PhzOzM7PDO3WcR9Y4xF4TFbb96q+J7OB6xMYmDtv9osP3Zbd8T
RFmM2/4MC//uxqef3EHrl0qSIUN8PAhxhD0QFit11PZDKZP1IRUxAjISt1iCY3g2YTxCem55sDLm
6AQWiOjKaqXSXIkQif0NkCiVoB6Ff7EUijCivK/EYC9GEax+MJmQEdbY8VfVlCRMdCn3jhFt+yBz
zE4G+Jn0PYqEhAdtv6L//JWNOytoPWOicgmvwbet/zK⁺



jGF8tKrX5MGwWLRb9Sbm4V8DaByEddr 9Zq9ZiFPA9BoBDtNdbFltla79QxrgNJLh⁺
yt1latauEN+bUFnTcb6mfhNSiVX1/Ab293wYoWxoNS
fGMB3+isdbZs+RqU4psL+FZlc6vesuRrUEHjLSArjSatW6+2wlyYXTHCV9r1Ldbq5nwEgXRUESX
WmLCYrks1iL0lPFtACggRZLEnpwlelJGEJNdRMmQE2+XBCEEXojjJoBcWa1sV2rwX/3q+kp7FK1j
ZHArvUATsUBS+nhixEki2/59kOobkLO3b0+fzvl9/vvpixenz3/N1taiLL4dFAcm³
/ufvvn1Zfe
37/9+P7lt+nS83hh4t/98tW7P/78kHjYcWmKs+9ev3vz+uz7r//6+aVD+iZHQxM+IBEW3j4+8R6
CDbo0B8P+eU4BiEijsdmHAgUI7WKQ35PhhZ6f4YocuA62LbjYw6pxgW8N31qKdwP+VQSh8QH
9xijHcadVnig1jLMPjJGgXtxPjVxDxE6dq3dRbHI5d40gRXLXCK7IbbUPKQolijAMZaeesaOMHbs
7gkhll33ylgzWsbSe0K8DijOkwzl0lqmkmmHROCXmUtB8Ldlm73HXodR16638LGNhHcDUYfyA0
M95DU4kil8gBiqhp8F0kQ5eS/RkfmBiekODpAFPm9cZYCBfPAYf9Gk5/AGnG7fy9OotsJfkyCVz
FzFmlrfYUTdEUeLC9kkcmtjPxRGEKPIOmXTB95j9hgh78AOKI7r7McGWu8/PBo8gw5oqlQGinky5
w5f3MLPitz+jE4RdqWaTR1aK3eTEGR2daWCF9i7GFJ2gMcbeo88dGnRYYtm8VPp+CFIIB7sC6z6
Y1Xdx1hgTzc3i3lylwgrZPs4YEv02ZvNJZ4ZiiPEl0neB6+bNu9BqYtcAXBAR0cmcJ9Avwfx4jTK
gQAZRnAvlXoYlquAqXvhjtcZt/x3kXcM3sunlhoXec+BB1+aBxK7yfNB2wwQtRYoA2aAoMtwpVtq
sdxfsqjiqtmmTr6j/dKWboDuyGp6lhKf2wHN9T6N/673gQ7j7ldXjpftevodt2ArWV2y01mWTHbm
+ptluPmupsv4mHz8Tc0WmsaHGOrlYsa66Wluehr/f9/TLHufbzqZZf3GTSfjQ4dx08lkW5Xr6WTK
5gX6GjXwSAC9euwTLZ36TAlfTmjeFfowY+A75nxNhAVn55u4mIKmIRwqcocLGDhAo40j8eZ/ILI
sB+iBKZDVV8JCUQmOhBewgQMjTTZKVvh6TTaY+N02FmtqsFmWIkFkiW90ijoMKiSKbrZKgd4hX
baAHrbkCivcyShiL2UrUHEq0cqlykh7rgtEcSuidXYsWaw4tbivxuasWtADVCq/AB7cHn+Itv1EH
FmCCeRw052Plp9TVuXe1M6/T08uMaUUANNh5BJSeXIO6Lt2e2l0aahfwtKWEeW62EtoyusETIXw
Z9GpqBdR47K⁺
XitdaqmnTKHXg9Aq1Wjd/pAWV/U18M3nBhqbmYLG3knbb9YaEDIjILT9CQyN4TJK



lHaE+uZCNIDjlpHk6Qt/lcyScCG3kAhTg+ukk2aDiEjMPUqitq+2X7iBxjqHaN2qq5AQPIrl1iCt
 fGzKgdNtj+PJBl+k6XaDoiyd3kKGT3OF86ImvzpYcblpuLsfjk⁺
 8lZ3yhwhCrNGqKgOOiYCzg2pq
 zTGBw7AikZXxN1eYsrRrnkbpGERpiCYhyiqKmcxTuE7lhTr6rrCBcZftGQxqmCQrhMNAFVjTqFY1
 LapGqsPSqns+k7KckTTLmmlIFVU13VnMWiEvA3O2vFqRN7TKTQw5zazwaeqeT7lrea6b6xOKKg
 L+znqLoXKAiGauVilmpK48U0rHJ2RrVrR77Bc1S7SJEwsn4zFztnt6JGOJcD4pUqP/DNRy2QJnlf
 qS3tOtjeQ4k3DKptHw6XYTj4DK7geNoH2qqirSoaXMGZM5SL9KC47WcXOQWep5QCU8sptRxTz
 nNLIKY2c0swpTd/TJ6pwiq8OU30vPzCFGpYdsGa9hX36v/EvAAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACE
 nGZGQbsAAAAkAQAAGAAAGNsaXBib2FyZC9kcmF3aW5ncy9fcmVscy9kcmF3aW5nMS54bWw
 c4SPzQrCMBCE74LvEPZu0noQkSa9iNCr1AclyTYtNj8kUezbG+hFQfCyMLPsN7NN+7lzeWJMk3c
 aloBQae8npzhcOsvuyOQIKXTcvYOOSyYoBXbTXPFWeZyIMYpJFloLnEYcw4nxpla0cpEfUBXNoOP
 VuYio2FBqrs0yPZVdWDxkwHii0k6zSF2ugbSL6Ek/2f7YZgUnr16WHT5RwTLpRcWolwGMwdKV2
 NS1dgYmGff0m³
 gAAAP//AwBQSwECLQAUAAYACAAAACEAu+VIIAUBAAAEAgAAEwAAAAAAAAAAAAAAAAA
 AAAAAAAAAW0NvbnRlbnRfVHlwZXNdLnhtbFBLAQItABQABgAIAAAAIQCTMD/xwQAAADIBAAALAA
 AAAAAAAAAAAYBAABfcmVscy8ucmVsc1BLAQItABQABgAIAAAAIQAUCuO88QIAAKIGAAAFa
 AAAAAAAAAAAAAACACAABjbGwYm9hcmQvZm9udC9kcmF3aW5ncy9fcmVscy9kcmF3aW5nMS54bWw
 AAhAJJ9h⁺
 AdBwAASSAAABoAAAAAAAAAAAAAAAAAATgUAAGNsaXBib2FyZC90aGVtZS90aGVtZTEu
 eG1sUESBAi0AFAAGAAgAAAAhAJxmRkG7AAAAJAEAACoAAAAAAAAAAAAAAAAAowwAAGNsaXB
 ZC9kcmF3aW5ncy9fcmVscy9kcmF3aW5nMS54bWwucmVsc1BLBQYAAAAABQAFAGcBAACmD
 " filled="f" stroked="f">

Figure 1. Effet de pulvérisations de KNO₃ sur le rendement des cépages Colombard et Carignan.