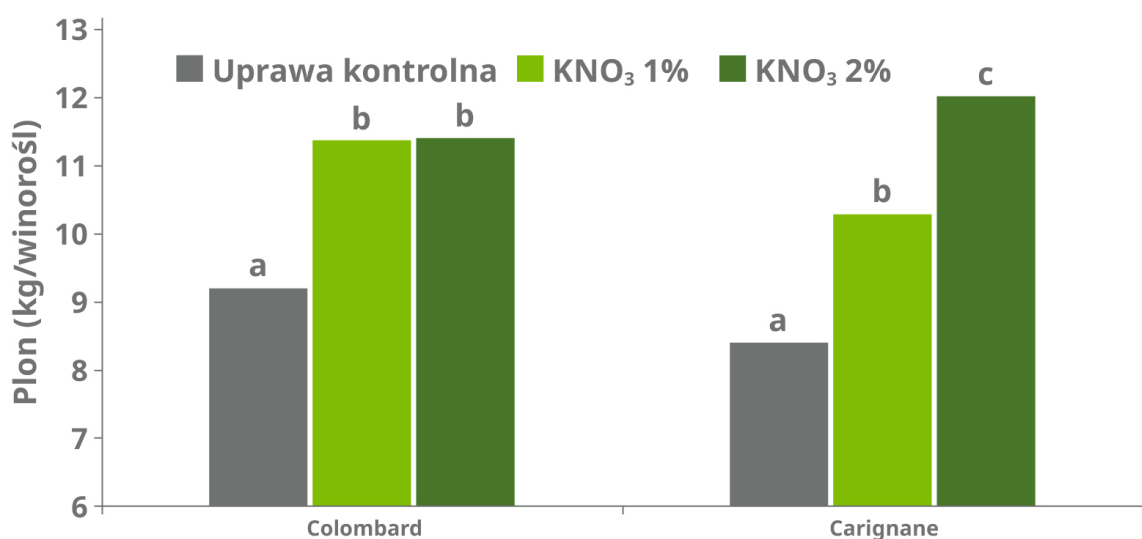
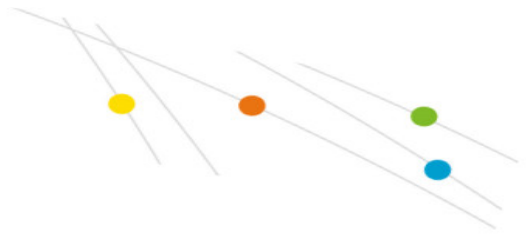




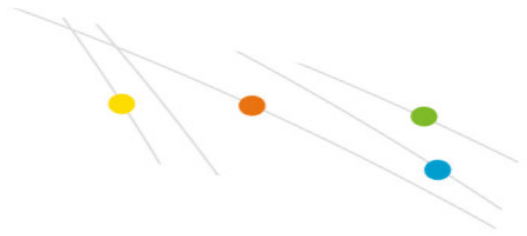
Opryski azotanem potasu pozwoliły uzyskać większe plony winogron odmian Colombar i Carignane.

Podczas badania naukowego w Turcji stwierdzono, że dwa opryski dolistne  $\text{KNO}_3$  w stężeniu 1% lub 2% pozwoliły uzyskać statystycznie znaczący wzrost plonu i masy owoców w porównaniu do uprawy kontrolnej. Badanie zaplanowano w układzie bloków losowych z 4 powtórzeniami na 10-letnich winoroślach dwóch odmian: Colombar i Carignane. W wyniku analizy gleby stwierdzono, że gleba jest piaszczysto-gliniasta, ma wysokie pH, niską zawartość materii organicznej i zawartość potasu na poziomie 130 mg/k. Najlepsze wyniki zaobserwowano przy dwóch opryskach  $\text{KNO}_3$  w stężeniu 2%, w wyniku których plon winogron Colombar wzrósł o 24%, a winogron Carignane — o 43% w porównaniu do uprawy kontrolnej (rys. 1). Ponadto opryski dolistne azotanem potasu w stężeniu 1% i 2% pozwoliły uzyskać większą zawartość rozpuszczalnych substancji stałych (TSS) i większą zawartość N i K w liściach, chociaż wyniki te nie były statystycznie znaczące. Stwierdzono, że dawki 1% i 2% można proponować w uprawach rolnych.





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="UESDBBQABgAIAAAAIQC75UiUBQEAAAB4CAAATAAAAW0NvbnRlbnRfVHlwZXNdLnhdYdYwTewfKKEqcMCKEmHfgZgaE8wMW+SSwc27JvS/v23KTJgkoXFsu+P+c7OI5vDoMTe0zZBI/LVVGv4HY31Xy4/tS3EvRSbwBlzwWMsjZrlprq/W22PELHjb51r2RPFbqax7HCCXlaLnThvSAMTP1Kkl+gs6VLdVdad08ISeCho1ZLN+whZ2jsTzgcsnjwldluLxNDiyagkxOquB2Knae/OLUsyEkjenmdzbmG/YhIRnCWPNb8C898bRJGtQvEOiVxjYhtLOxs8AySiT4JuDystIVV4WPem6tK3ValLeDZxIOSsutijidNGNZ3/J08yC1dNv9v8AAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEArTA/8cEAAAAYAQAAACwAAAF9ZWxzLy5yZWxzhl/NCslwEITvgu8Q9m7TehCRpr2I4FX0AdZk2wbbJGTj39ubi6AgeJtl2G9m6vYxjeJGka13CqqiBEFOe2Ndr+B03C3WIDihMzh6RwqexNA281I9oBFTfuLBBhaZ4IjBkFLYSMI6oAm58IFcdjofJ0z5jL0MqC/Yk1yW5UrGTwY0X0yxNwri3IQgjs+Qk/+zfddZTVuvrxO59CNCmoj3vCwjMfaUFOjRhrPHaN4Wv0VV5OYgm1p+LW1eAAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEAFArjvPECAACiHwAAAGNsaXBib2FyZC9kcmF3aW5ncy9kcmF3aW5nMS54bWykVdtu2zAMfR+wfxD07trOnluNxMWAabi2a9QMUWYmFyZlnKbcN+/dRstO46bCHNQ+JRJFHPlcknm9rwXaMm24kjmOLyKMmKS4+dvRTDBYFgiSyKUZdk<sup>+</sup>MIOvrz5+uCTZWpOm4hQBgjQZyXFibZOFoaEVq4m5UA2TcLZSuiYWtnodIprsALkW4SCKRmFNUMRXJ6gZsQRtNP8PKKHod1ZOidwSA5CCZn1LI6Og70cmmdze6WbRPGqXfdSIllzkG5SSpQSIcdgedG2zDs6j1CWC/0rXzV6sV2nuUg/v2GGxvEQVjPBIFwyFGFI66dXtH9fCXKFrN/xkHybSXwqKXiGlcGnL7ltkAeqCI9sQo9MJJaMAS2I81jgGnuoQgGSTWtwIndmAbclWOIPpq0VruKkdI4cysMKNgieJFOYCDrcvdFlaAo2Vjl++T/xXohTbJGG3vHVI3clscakvTgZHtvbjvT0cUr



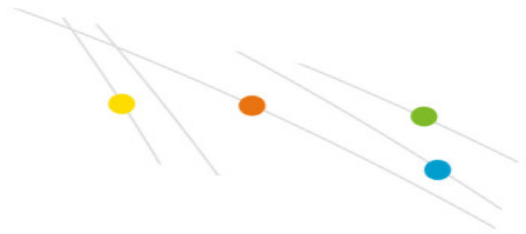
ogouhCcr5CsDYLYWqBOEujNXMd/Av9lonU/mkyRIBqN5kESzWXBTTJNgVMTj4ezTbDqdx/dvXG  
VbwsMXTXHlcpTt50as2pVkat7AVVdQjtwik7DhSMUxydxskowUsH51lyer2cCo22ROS48J9O+Z5  
+DoN37HA5YxSPEii20EaFKPJOEiKZBik42gSRHF6m46ijE1mxWtK91yy91NCuxynw8HQV6mX9B  
3

yH/eciNZzS3TSPA6x5MXJ5K5RpzL0pfWEi7adU8KI/5JCij3sdCwNN0DYPcLPzh2f6vKgxNsCb/Q  
vFpBc8GjAl+rfYCvIVDAgwreYFQp/fPc5vyg6HCC0Q6e1hybHxuiGUbis4R5SeMkATjrN8lwPICN  
7p8s+ydEUoDKscWoXU4t7CBk02i+ruCm2Msp1Q0M14p3jd/m7lgIYxf2IjhXxzNksnwkmjwBNwH  
nWMmg+dFpzd4gCgnETaGLRr3XLQD1arkZQPHs9fZh3b/Ju4voL+/+gMAAP//AwBQSwMEFAAGA  
AAAhAJJ9h<sup>+</sup>

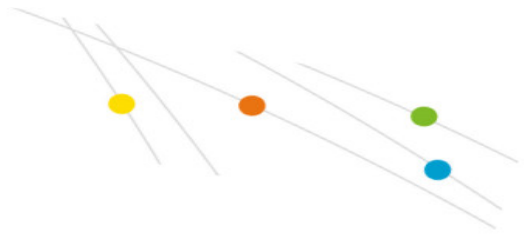
AdBwAASSAAABoAAABjbGlwYm9hcmQvdGhIbWUvdGhIbWUxLnhtbOxZS28bNxC+F+h/  
WOy9sWS9YiNyYMly3MQvREqKHCmJ2mXMXS5Iyo5uRXLqpUCBtOihAXrroSgaoAEa9NifY8BBm  
DrkvUqLiB1wgKGwBxu7sN8PhzOzM7PDO3WcR9Y4xF4TFbb96q+J7OB6xMYmDtv9osP3Zbd8T  
RFmM2/4MC//uxqef3EHrl0qSIUN8PAhxhD0QFIt11PZDKZP1IRUxAjISt1iCY3g2YTxCem55sDLm  
6AQWiOjKaqXSXIkQif0NkCiVoB6Ff7EUijCivK/EYC9GEax+MjmQEdbY8VFVlcRMdCn3jhFt+yBz  
zE4G+Jn0PYqEhAdtv6L//JWNOytoPWOicgmvwbet/zK<sup>+</sup>

jGF8tKrX5MGwWLRb9Sbm4V8DaByEddr 9Zq9ZiFPA9BoBDtNdbFltla79QxrgNJLh<sup>+</sup>  
yt1latauEN+bUFnTcb6mfhNSiVX1/Ab293wYoWxoNS  
fGMB3+isdbZs+RqU4psL+FZlc6vesuRrUEhJfLSArjSatW6+2wlyYXTHCV9r1Ldbq5nwEgXRUESX  
WmLCYrks1iL0IPFtACggRZLEnpwlelJGEJNdRMmQE2+XBCEEXojjJoBcWa1sV2rwX/3q+kp7FK1j  
ZHArvUATsUBS+nhixEki2/59kOobkLO3b0+fzvl9/vvpixenz3/N1taiLL4dFAcm<sup>3</sup>  
/ufvvn1Zfe

37/9+P7lt+nS83hh4t/98tW7P/78kHjYcWmKs+9ev3vz+uz7r//6+aVD+iZHQxM+IBEW3j4+8R6  
CDbo0B8P+eU4BiEijsdmHAgUI7WKQ35PhhZ6f4YocuA62LbjYw6pxgW8N31qKdwP+VQSh8QH



9xijHcadVnig1jLMPJjGgXtxPjVxDxE6dq3dRbHI5d40gRxLXCK7IbbUPKQolijAMZaeesaOMHbs  
7gkhll33ylgzwsbSe0K8DijOkwzl0lqmkmmHROCXmUtB8Ldlm73HXodR16638LGNhHcDUYfyA0  
M95DU4kil8gBiqhp8F0kQ5eS/RkfbmbiekODpAFPm9cZYCBfPAYf9Gk5/AGnG7fY9OotsJjfyCVz  
FzFmIrfYUTdEUeLC9kkcmtjPxRGEKPIOmXTB95j9hqh78AOKI7r7McGWu8/PBo8gw5oqlQGinky5  
w5f3MLPitz+jE4RdqWaTR1aK3eTEGR2daWCF9i7GFJ2gMcbao88dGnRYYtm8Vpp+CFIIB7sC6z6  
Y1Xdx1hgTzc3i3lylwgrZPs4YEv02ZvNJZ4ZiiPEl0neB6+bNu9BqYtcAXBAR0cmcJ9Avwfx4jTK  
gQAZRnAvIXoYlquAqXvhjtcZt/x3kXcM3sunlhoXec+BB1+aBxK7yfNB2wwQtRYoA2aAoMtwpVtq  
sdxfsqjiqtmmTr6j/dKWboDuyGp6lhKf2wHN9T6N/673gQ7j7ldXjpftevodt2ArWV2y01mWTHbm  
+ptluPmupsv4mHz8Tc0WmsaHGOrlYsa66Wluehr/f9/TLHufbzqZZf3GTSfjQ4dx08lkw5Xr6WTK  
5gX6GjXwSAC9euwTLZ36TAilfTmjeFfowY+A75nxNhAVn55u4mlKmlRwqcocLGDhAo40j8eZ/ILI  
sB+iBKZDVV8JCUQmOhBewgQMjTTZKVvh6TTaY+N02FmtqsFmWlkFkiW90ijoMKiSKbrZKgd4hX  
baAHrbkCivcyShiL2UrUHEq0cqlykh7rgtEcSuidXYsWaw4tbivxuasWtADVCq/AB7cHn+Itv1EH  
FmCCeRw052Plp9TVuXe1M6/T08uMaUUANNh5BJSeXIO6Lt2e2l0aahfwtKWEeW62EtoyusETIXw  
Z9GpqBdR47K<sup>+</sup>  
XitdaqmnTKHXg9Aq1Wjd/pAWV/U18M3nBhqbmYLG3knbb9YaEDIjILT9CQyN4TJK  
lHaE+uZCNIDjlpHk6Qt/lcyScCG3kAhTg+ukk2aDiEjMPUqitq+2X7iBxjqHaN2qq5AQPlrl1iCt  
fGzKgdNtj+PjBI+k6XaDoiyd3kKGT3OF86lmvzpYcblpuLsfjk<sup>+</sup>  
8IZ3yhwhCrNGqKgOOiYCzg2pq  
zTGBw7AikZXxN1eYsrRrnkbpGERpiCYhyiqKmcxTuE7lhTr6rrCBcZftGQxqmCQrhMNAFVjTqFY1  
LapGqsPSqns+k7KckTTLmmlIFVU13VnMWiEvA3O2vFqRN7TKTQw5zazwaeqeT7lrea6b6xOKKg  
L+znqLoXKAiGauVilmpK48U0rHJ2RrVrR77Bc1S7SJEwsn4zFztnt6JGOJcD4pUqP/DNRy2QJnlf  
qS3tOtjeQ4k3DKptHw6XYTj4DK7geNoH2qqirSoaXMGZM5SL9KC47WcXOQWep5QCU8sptRxTz  
nNLIKY2c0swpTd/TJ6pwiq8OU30vPzCFGpYdsGa9hX36v/EvAAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACE



nGZGQbsAAAAkAQAAGAAAGNsaXBib2FyZC9kcmF3aW5ncy9fcmVscy9kcmF3aW5nMS54bWwucmVsc1BLBQYAAAAABQAFAGcBAACmD

c4SPzQrCMBCE74LvEPZu0noQkSa9iNCr1AclyTYtNj8kUezbG+hFQfCyMLPsN7NN+7lzeWJMk3c

aloBQae8npzhcOsvuyOQIKXTcvYOOSyYoBXbTXPFWeZylMYpJFloLnEYcw4nxpla0cpEfUBXNoOP

VuYio2FBqrs0yPZVdWDxkwHii0k6zSF2ugbSL6Ek/2f7YZgUnr16WHT5RwTLpRcWolwGMwdKV2

NS1dgYmGff0m<sup>3</sup>

gAAAP//AwBQSwECLQAUAAYACAAAACEAu+VIIAUBAAAeAgAAEwAAAAAAAAAAAAAAAA

AAAAAAAAAW0NvbnRlbnRfVHlwZXNdLnhtbFBLAQItABQABgAIAAAAIQCtMD/xwQAAADIBAAALAA

AAAAAAAAAAAAADYBAABfcmVscy8ucmVsc1BLAQItABQABgAIAAAAIQAUCuO88QIAAKIGAAAF

AAAAAAAAAAAAAACACAABjbGlwYm9hcmQvZm9ud2luZ3MvZm9ud2luZzEueG1sUEsBAi0AFAAGA

AAAhAJJ9h<sup>+</sup>

AdBwAASSAAABoAAAAAAAAAAAAAAAAAATgUAAGNsaXBib2FyZC90aGVtZS90aGVtZTEu

eG1sUEsBAi0AFAAGAAgAAAhAJxmRkG7AAAAJAEAAACoAAAAAAAAAAAAAAAAAowwAAGNsaXB

ZC9kcmF3aW5ncy9fcmVscy9kcmF3aW5nMS54bWwucmVsc1BLBQYAAAAABQAFAGcBAACmD

" filled="f" stroked="f">

Rysunek 1. Wpływ oprysków  $KNO_3$  na plon winogron odmian Colombard i Carignane.