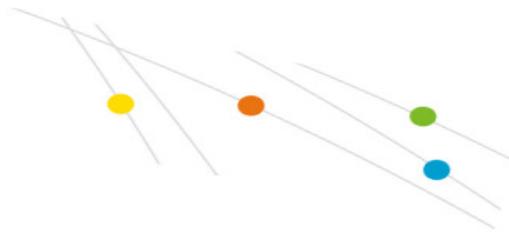


Lepsza jako?? owoców i lepszy ca?kowity plon ogórków po zastosowaniu preparatu Ultrasol®ine K Plus w Turcji

Jod (I) powinien zostać uznany za mikroskładnik odżywczy roślin. Taki jest główny wniosek z publikacji [Kiferle et al., 2021](#). W dokumencie omówiono dotychczas nieopisaną obecność i tożsamość naturalnie występujących białek jodowanych w wyższych roślinach. Zidentyfikowano 82 białka jodowane, które uczestniczą w ważnych procesach biologicznych w wyższych roślinach. Podobnie jak w przypadku niedoboru innych składników odżywcznych roślin niedobór jodu może powodować straty plonu.

W chronionych uprawach ogrodniczych poddawanych fertygacji, prowadzonych w systemie produkcji handlowej, niedobór jodu może wystąpić, jeżeli występowanie jodu w nawozie rozpuszczalnym spada poniżej wartości określającej wystarczającą ilość. W intensywnych uprawach pod przykryciem, poddawanych fertygacji, główne źródło jodu stanowią nawóz rozpuszczalny i woda do nawadniania. Niedobór będzie objawiały się nieoptymalnym rozwojem korzeni i liści, późniejszym kwitnieniem, mniejszym wzrostem owoców oraz mniejszą odpornością na stres, co przekłada się na niższe plony w porównaniu z uprawami, które zaopatrzone są w odpowiednią ilość jodu w nawozie rozpuszczalnym.

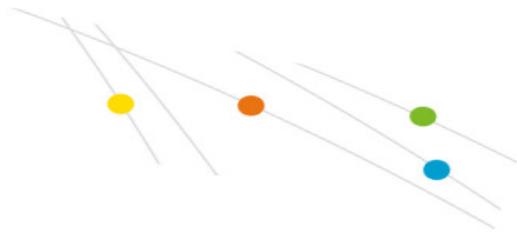
Naturalna dostawa jodu z wodą do nawadniania w pobliżu miejscowości Bursa (Turcja) wynosiła 0,1 µmol l/l, co uznano za ilość niewystarczającą, aby zapewnić wzrost owoców o wysokiej jakości w uprawie ogórków w sezonie letnim. Wpływ dostarczania jodu jako mikroskładnika odżywczego na plon ogórków i jakość owoców zbadano podczas badania w gospodarstwie. Produkcja ogórków odmiany Elanor trwała od



marca do lipca. Nawóz, w tym azotan potasu, dodawano do systemu nawadniania w czasie cyklu uprawy, począwszy od maja. Poza azotanem potasu stosowano inne nawozy, w tym azotan wapnia, siarczan magnezu, MPK i różne dawki NPK, które podawano z nawadnianiem w różnych momentach. Ultrasol® K Plus zastosowano w próbie kontrolnej z preparatem Ultrasol®ine K plus w sąsiadujących tunelach o powierzchni 0,12 ha w przypadku uprawy kontrolnej oraz 0,24 ha w przypadku preparatu Ultrasol®ine K plus. Całkowite stosowanie azotanu potasu w formie preparatu Ultrasol® K Plus lub Ultrasol®ine K Plus wyniosło 400 kg/ha. Liczba, czas i skład zastosowania składników odżywcznych były ponadto identyczne we wszystkich tunelach.

Stężenie jodu w liściach w próbie kontrolnej zmierzono w momencie, w którym szczytowy poziom produkcji był bardzo niski, co odzwierciedlało niskie stężenie jodu w nawozie rozpuszczalnym podawanym w uprawie kontrolnej. Po zastosowaniu preparatu Ultrasol®ine K Plus stężenie jodu w liściach wzrosło trzykrotnie w porównaniu z uprawą kontrolną.

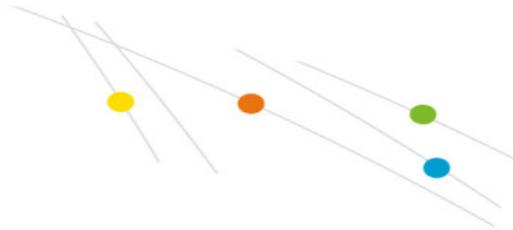
W tunelu, którym zastosowano preparat Ultrasol®ine K Plus, producent zaobserwował, że liście miały intensywniejszą zieloną barwę i mniej uszkodzeń wywołanych mączniakiem prawdziwym. Dodatkowo w uprawie, w której odnotowano deficyt jodu, znaleziono krzywe owoce, które są odrzucane jako odpady. Takie zdeformowane owoce to znak stresu rośliny wywołanego ciepłem lub deficytem wody (rys. 1). W tunelu, w którym podawano Ultrasol®ine K Plus, zaobserwowano 30% mniej zakrzywionych owoców (tab. 1). Okazało się, że podanie jodu z preparatem Ultrasol®



ine K Plus pozwoliło uzyskać lepszą fotosyntezę w ogórkach, co przełożyło się w więcej kilogramów na roślinę, przy większej liczbie owoców i większej średniej wadze. Dodatkowo, na skutek podania jodu, zaobserwowano mniej uszkodzeń związanych ze stresem klimatycznym, co pozwoliło zapobiec wytwarzaniu odpadów w wyniku zakrywienia ogórków. Zapewniając odpowiedni poziom jodu dostarczanego roślinom, producent uzyskał wyższy dochód z plonu większego nawet o 11% (tab. 1).



SHAPE \* MERGEFORMAT <v:rect id="Rectangle\_x0020\_611" o:spid="\_x0000\_s1027" 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-



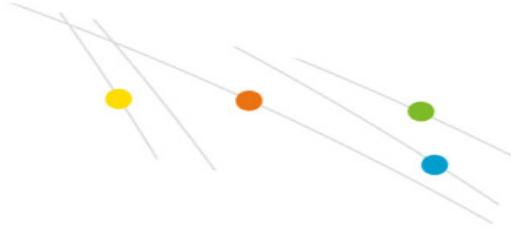
position-horizontal-relative:char;mso-position-vertical:absolute; mso-position-vertical-relative:line;mso-left-percent:-10001;mso-top-percent:-10001; v-text-anchor:top'

o:gfxdata="UEsDBBQABgAIAAAAIQC75UiUBQEAB4CAAATAAAW0NvbnRlbnRfVHlwZXNdLnhdyTewfKKEqcMCKEmHfgZgaE8wMW+SSwc27JvS/v23KTJgkoXFsu+P+c7OI5vDoMTe0zZBI/LVVgV4HY31Xy4/tS3EvRSbwBlzwWMsjZrlprq/W22PELHjb51r2RPFBqax7HCCXIaLnThvSAMTP1Kkl+gs6VLdVdad08ISeCho1ZLN+whZ2jsTzgcsnjwldluLxNDiyagkxOquB2Knae/OLUsyEkjenmdzbmG/YhIRnCWPnb8C898bRJGtQvEOiVxjYhtLOxs8AySiT4JuDystlVV4WPeM6tK3ValLeDZxIOSsut/jidNGNZ3/J08yC1dNv9v8AAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEArTA/8cEAAAAYAQAACwAAAF9ZWxzLy5yZWxzhI/NCsIwElTvgu8Q9m7TehCRpr2I4FX0AdZk2wbbJGTj39ubi6AgeJtl2G9m6vYxjeJGka13CqqiBEFOe2Ndr+B03C3WIDihMzh6RwqexNA281I9oBFTfuLBBhaZ4ljBkFLYSMI6oAm58IFcdjofJ0z5jL0MqC/Yk1yW5UrGTwY0X0yxNwri3IQgjs+Qk/+zfddZTVuvrxO59CNCmoj3vCwjMfaUFOjRhrPHaN4Wv0VV5OYgm1p+LW1eAAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEAywCi1/ECAACHwAAAGNsXBib2FyZC9kcmF3aW5ncy9kcmF3aW5nMS54bWykVdtu2zAMfR+wfxD07trOnluNxMWAbi2a9QMUWYmFyZInKbcN+/dRst2k6bCHNQ+JRJFHPIekcnm9rwXaMm24kjmOLyKMmKS4+dvRTDByFgiSyKUZDK+

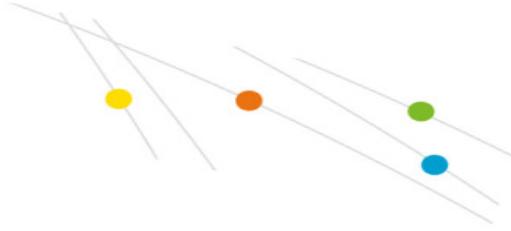
MIOvrz5+uCTZWpOm4hQBgjQZyXFibZOfoaEVq4m5UA2TcLZSuiYWtnod

IprsALKW4SCKRmFNuMRXR6gZsQRtNP8PKKHod1ZOidwSA5CCZqeWLkdB349MMrm9082iedQu+6gRL3MMMykISg0Q47A46N9iGZ1Hrl8B+pWvnr1YrtPcoB/ftMdjelgrGeDKKhkOMKBx16/aO6uEvUbSa/zMOkmkvhcVJlqZxacjtW2ajOO65PTEKzbAWDDljT7QPMc09IMEgqaYVeLEb04A/5AzhvUlertasYKY0zt9KAhi2Cl+kIBslud19UCZqSjVW+U/5frhfaJGu0sXdM1cgfcqwhSQ9OtvfGtjn1LI4T

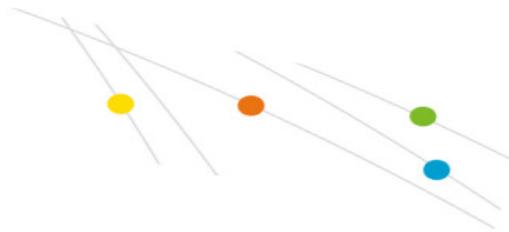
VXAhPFkhXxkAs7VApSDUnbma+Rb+IUpfDKfJEyGM2DJrNgptimgSjlh4PZ59m0+ks/u3ujZOs4mXJpLumH6c4edOrNadaGbWyF1TVITQMp6wfKRioODoOFGCIw7OpWT0ejkVGm2JyHHhP53yJ6zR8zwKXM0rxIIIuB2IQjCbjICmSYZCOo0kQxeltOoqSNjkVryndc8neTwntcpwOB0NfpZOkz7hF



/vOWG8lqbplGgtc5nrw4kcw14lyWvrSWcNGuT6Rw6R+lgHL3hYal6Z4Au1/40bH7W1UenGBL+I  
1QqaC54FeF7tA3ythAleVPAGo0rpn+c25wdFhxOMdvC45tj82BDNMBKfJcxLGicJwFm/SYbjAWz0  
6cny9IRICIA5thi1y6mFHYRsGs3XFdwUezmluoHhWvGu8dvcHQth7MleBPPqeIZMlo9EkyfgJmC+  
c8xk8Lzo9AYPEOUowsawRePei3agWpW8bOB49j770O7/xP0JnO6v/gAAP//AwBQSwMEFAAGAA  
AAAhAJJ9h<sup>+</sup>  
AdBwAASSAAABoAAABjbGlwYm9hcmQvdGhlbWUvdGhlbWUxLnhtbOxZS28bNxC+F+h/  
WOy9sWS9YiNyYMIy3MQvREqKHCMj2mXMXS5Iyo5uRXLqpUCBtOihAXrroSgaoAEa9NIfY8BBm/  
DrvUqLiB1wgKGwBxu7sN8PhzOzM7PDO3WcR9Y4xF4TFbb96q+J7OB6xMYmDtv9osP3Zbd8Tl  
RFmM2/4MC//uxqef3EHrl0qSIUN8PAhxhD0QFlt11PZDKZP1IRUxAjlSt1iCY3g2YTxCEm55sDLm  
6AQWiOjKaqXSXIkQif0NkCiVoB6Ff7EUijCivK/EYC9GEax+MjmQEdbY8VFVlcRMdCn3jhFt+yBz  
zE4G+Jn0PYqEhAdtv6L//JWN0ytoPW0icgmvwbet/zK<sup>+</sup>  
jGF8tKrX5MGwWLReb9Sbm4V8DaByEddr 9Zq9ZiFPA9BoBDtNdbFlta79QxrgNJLh<sup>+</sup>  
yt1latauEN+bUFnTcb6mfhNSiVX1/Ab293wYoWXoNS  
fGMB3+isdbZs+RqU4psL+FZlc6vesuRrUEhjfLSArjSatW6+2wlyYXTHCV9r1Ldbq5nwEgXRUESX  
WmLCYrks1iL0IPFtACggRZLEnpwleJGEJNdRMmQE2+XBCEEXoJiJoBcWa1sV2rwX/3q+kp7FK1j  
ZHArvUATsUBS+nhixEki2/59kOobkLO3b0+fvzl9/vvpxenz3/N1taiLL4dFAcm<sup>3</sup>  
/ufvvnn1Zfe  
37/9+P7lt+nS83hh4t/98tW7P/78kHjYcWmKs+9ev3vz+uz7r//6+aVD+iZHqxm+IBEW3j4+8R6  
Cdbo0B8P+eU4BiEijsdmHAgUI7WKQ35PhhZ6f4YocuA62LbjYw6pxgW8N31qKdwP+VQSh8QH  
9xijHcadVnig1jLMPjjGgXtxPjVxDxE6dq3dRbHI5d40gRxLXCK7IbbUPKQolijAMZaeesaOMHbs  
7gkhII33ylgzwSbSe0K8DiJOkwzl0lqmkmHROCXmUtB8Ldlm73HXodR16638LGNhHcDUYfyA0  
M95DU4kil8gBiqhp8F0kQ5eS/RkfmbiekODpAFPm9cZYCBfPAYf9Gk5/AGnG7fY9OotsJJfkycVz  
FzFmlrfYUTdEUeLC9kkcmtjPxRGEKPIOmXTB95j9hqh78AOKI7r7McGWu8/PBo8gw5oqlQGinky5



w5f3MLPitz+jE4RdqWaTR1aK3eTEGR2daWCF9i7GFJ2gMcbeo88dGnRYYtm8VPp+CFIIB7sC6z6  
Y1Xdx1hgTzc3i3lylwgrZPs4YEv02ZvNjZ4ZiiPEl0neB6+bNu9BqYtcAXBAR0cmcJ9Avwfx4jTK  
gQAZRnAvlXoYlquAqXvhjtCZt/x3kXcM3sunlhoXeC+BB1+aBxK7yfNB2wwQtRYoA2aAoMtwpVtq  
sdxfsqjijqtmmTr6J/dKWboDuyGp6lhKf2wHN9T6N/673gQ7j7IdXjpftevodt2ArWV2y01mWTHbm  
+ptluPmups4mHz8Tc0WmsaHGORlYsa66Wluehr/f9/TLHufbzqZZf3GTSfjQ4dx08IkW5Xr6WTK  
5gX6GjXwSAc9euwTLZ36TAilfTmjeFfowY+A75nxNhAVn55u4mlKmIRwqcocLGDhAo40j8eZ/ILI  
sB+iBKZDVV8JCUQmOhBewgQMjTTZKVvh6TTaY+N02FmtqsFmWlkFkiW90ijoMKiSKbrZKgd4hX  
baAHrbkCivcyShiL2UrUHEq0cqlykh7rgtEcSuidXYsWaw4tbivxuasWtADVCq/AB7cHn+ltv1EH  
FmCCeRw052Plp9TVuXe1M6/T08uMaUUANNh5BJSeXIO6Lt2e2l0aahfwtKWEW62EtoyusETIXw  
Z9GpqBdR47K<sup>+</sup>  
XitdaqmnTKHXg9Aq1Wjd/pAWV/U18M3nBhqbmYLG3knbb9YaEDIjILT9CQyN4TJK  
IHxE+uZCNIDjlphk6Qt/lcyScCG3kAhTg+ukk2aDiEjMPUqitq+2X7iBxjqHaN2qq5AQPIrl1iCt  
fGzKgdNtj+PJBI+k6XaDoiyd3kKGT3OF86lmvzpYcbIpuLsfjk<sup>+</sup>  
8IZ3yhwCrNGqKgOOiYCzg2pq  
zTGBw7AikZXxN1eYsrRrnkbpGERpiCYhyiqKmcxTuE7lhTr6rrCBcZftGQxqmCQrhMNAFVjTqFY1  
LapGqsPSqns+k7KckTTLmmIIFVU13VnMWiEvA3O2vFqRN7TKTQw5zazxaeqeT7lrea6b6xOKKg  
L+znqLoXKAiGauVilmP48U0rHj2RrVrR77Bc1S7SJewsn4zfztnt6JGOjcD4pUqP/DNRy2QJnlf  
qS3tOtjeQ4k3DKptHw6XYTj4DK7geNoH2qqirSoaXMGZM5SL9KC47WcXOQWeP5QCU8sptRxTz  
nNLIKY2c0swpTd/TJ6pwiq8OU30vPzCFGpYdsGa9hX36v/EvAAAA//8DAFBLaWQUAAYACAAAACE  
nGZGQbsAAAAkAQAAKgAAAGNsXBib2FyZC9kcmF3aW5ncy9fcnvscy9kcmF3aW5nMS54bW  
c4SPzQrCMBCE74LvEPZu0noQkSa9iNCr1AclyTYtNj8kUezbG+hFQfCyMLPsN7NN+7IzeWJMk3cc  
aloBQae8npzhcOsvuyOQIKXTcvYOOSyYoBXbTXPFWeZylMYpjFlolnEYcw4nxpla0cpEfUBXNoOP  
VuYio2FBqrs0yPZVdWDxkwHii0k6zSF2ugbSL6Ek/2f7YZgUnr16WHT5RwTLpRcWolwGMwdKV2e



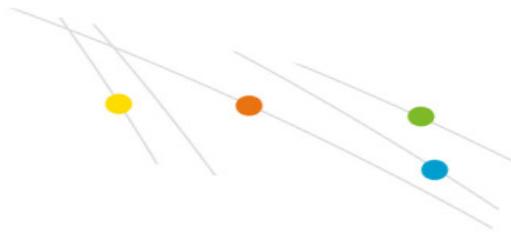
NS1dgYmGff0m<sup>3</sup>

gAAAP//AwBQSwECLQAUAYACAAAACEAu+VIIAUBAAeAgAAEwAAAAAAAAAAAAAA  
AAAAAAAAAW0NvbnRlbnRfVHlwZXNdLnhtbFBLAQItABQABgAIAAAAIQCtMD/xwQAAADIBAAALAA  
AAAAAAAAAAAAADYBAABfcnVscy8ucmVsc1BLAQItABQABgAIAAAAIQDLAKLX8QIAAKQGAAAfA  
AAAAAAAAAAAAACACAABjbGlwYm9hcmQvZHJhd2luZ3MvZHJhd2luZzEueG1sUEsBAi0AFAAGA  
AAAhAJj9h<sup>+</sup>  
AdBwAASSAAABoAAAAAAAAAAAAATgUAAGNsXBib2FyZC90aGVtZS90aGVtZTEu  
eG1sUEsBAi0AFAAGAAgAAAAhAjxmRkG7AAAAJAEAACoAAAAAAAAAAAAAowwAAGNsXB  
ZC9kcmF3aW5ncy9fcnVscy9kcmF3aW5nMS54bWwucmVsc1BLBQYAAAABQAFAGcBAACmd  
" filled="f" stroked="f">

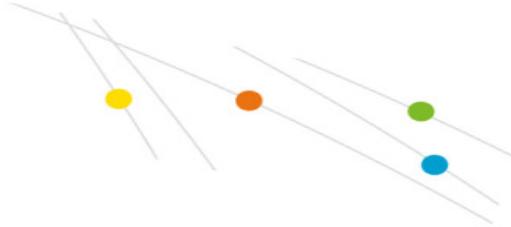
Rysunek 1. W uprawie z preparatem Ultrasol®ine K Plus zaobserwowano znacznie mniej zakrzywionych owoców niż w uprawie kontrolnej.

Tabela 1. Plon i zysk finansowy po zastosowaniu preparatu Ultrasol®ine K Plus jako źródła azotanu potasu.

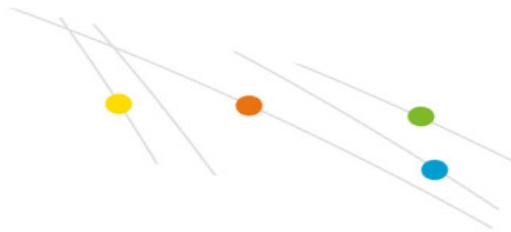
SHAPE \* MERGEFORMAT <v:rect id="Rectangle\_x0020\_609" o:spid="\_x0000\_s1026" style='width:14.65pt;height:14.65pt;visibility:visible;mso-wrap-style:square; mso-left-percent:-10001;mso-top-percent:-10001;mso-position-horizontal:absolute; mso-position-horizontal-relative:char;mso-position-vertical:absolute; mso-position-vertical-relative:line;mso-left-percent:-10001;mso-top-percent:-10001; v-text-anchor:top' o:gfxdata="UEsDBBQABgAIAAAAIQC75UiUBQEAB4CAAATAAAW0NvbnRlbnRfVHlwZXNdLnhdTewfKKEqcMCKEmHfgZgaE8wMW+SSwc27JvS/v23KTJgkoXFsu+P+c7OI5vDoMTe0zZBI/LVV



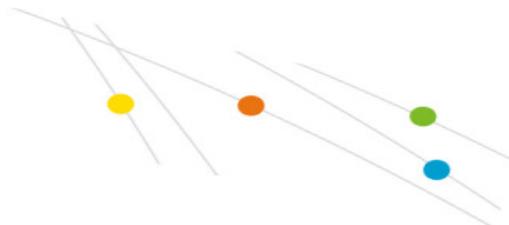
gV4HY31Xy4/tS3EvRSbwBlzwWMsjZrlprq/W22PELHjb51r2RPFBqax7HCCXIaLnThvSAMTP1Kki  
+gs6VLdVdad08ISeCho1ZLN+whZ2jsTzgcsnJwldluLxNDiyagkxOquB2Knae/OLUsyEkjenmdzb  
mG/YhIRnCWPnb8C898bRJGtQvEOiVxjYhtLOxs8AySiT4JuDystlVV4WPeM6tK3VaILeDZxIOSsu  
ti/jidNGNZ3/J08yC1dNv9v8AAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEArTA/8cEAAAAyAQAACwAAAF9  
ZWxzLy5yZWxzhI/NCsIwElTvgu8Q9m7TehCRpr2I4FX0AdZk2wbbJGTj39ubi6AgeJtl2G9m6vYx  
jeJGka13CqqiBEFOe2Ndr+B03C3WIDihMzh6RwqexNA281I9oBFTfuLBBhaZ4ljBkFLYSMI6oAm5  
8IFcdjofj0z5jL0MqC/Yk1yW5UrGTwY0X0yxNwri3IQgjs+Qk/+zfddZTVuvrxO59CNCmoj3vCwj  
MfaUFOjRhrPHaN4Wv0VV5OYgm1p+LW1eAAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEAHqPrBvECAAC  
HwAAAGNsXBib2FyZC9kcmF3aW5ncy9kcmF3aW5nMS54bWykVdtu2zAMfR+wfxD07trOnluN  
xMWAbi2a9QMUWYmFyZInKbcN+/dRst2k6bCHNQ+JRJFHPIekcnm9rwXaMm24kjmOLyKMmKS  
4+dvRTDByFgiSyKUZDK<sup>+</sup>  
MIOvrz5+uCTZWpOm4hQB gjQZyXFibZOFoaEVq4m5UA2TcLZSuiYWtnod  
IprsALkW4SCKRmFNuMRXR6gZsQRtNP8PKKHod1ZOidwSA5CCZqeWLkdB349MMrm9082iedQu  
+6gRL3MMMyklSg0Q47A46N9iGZ1Hrl8B+pWvnr1YrtPcoB/ftMdjelgrGeDKKhkOMKBx16/aO6uEv  
UbSa/zMOkmkvhcVJlqZxacjtW2ajKO25PTEKzbAWDDljT7QPMc09IMEgqaYVeLEb04A/5AzhvUl  
tasYKY0zt9KAhi2Cl+kIBslud19UCZqSjVW+U/5frhfaJGu0sXdM1cgtcqwhSQ9OtvfGtjn1LI4T  
VXAhPFkhXxkAs7VApSDUnbma+Rb+IUbpfDKfJEyGM2DJrNgptimgSjh4PZ59m0+ks/u3ujZOs  
4mXJpLumH6c4edOrNadaGbWyF1TVITQMp6wfKRioODoOIFGCIw7OpWT0ejkVGm2JyHHhP53yJ  
6zR8zwKXM0rxIIIuB2IQjCbjICmSYZCOo0kQxeltOoqSNjkVryndc8neTwntcpwOB0NfpZOkz7hF  
/vOWG8lqbplGgtc5nrw4kcw14lyWvrSWcNGuT6Rw6R+lgHL3hYal6Z4Au1/40bH7W1UenGBL+I  
1QqaC54FeF7tA3ythAieVPAGo0rpn+c25wdFhxOMdvC45tj82BDNMBKfJcxLGicJwFm/SYbjAWz0  
6cny9IRICIA5thi1y6mFHYRsGs3XFdwUezmluoHhWvGu8dvcHQth7MleBPPqeIZMlo9EkyfgJmC+  
c8xk8Lzo9AYPEOUowsawRePei3agWpW8bOB49j770O7/xP0JnO6v/gAAP//AwBQSMEFAAGAA



AAAhhAJJ9h+AdBwAASSAAABoAAABjbGlwYm9hcmQvdGhlbWUvdGhlbWUxLnhtbOxZS28bNx+C+  
WOy9sWS9YiNyYMIy3MQvREqKHCMj2mXMXS5Iyo5uRXLqpUCBtOihAXrroSgaoAEa9NIfY8BBm,  
DrkvUqLiB1wgKGwBxu7sN8PhzOzM7PDO3WcR9Y4xF4TFbb96q+J7OB6xMYmDtv9osP3Zbd8Tl  
RFmM2/4MC//uxqef3EHrl0qSIUN8PAhxhD0QFlt11PZDKZP1IRUxAjlSt1iCY3g2YTxCEm55sDLm  
6AQWiOjKaqXSXIkQif0NkCiVoB6Ff7EUijCivK/EYC9GEax+MjmQEdbY8VFVlcRMdCn3jhFt+yBz  
zE4G+Jn0PYqEhAdtv6L/JWNOytoPWOicgmvwbet/zK<sup>+</sup>  
jGF8tKrX5MGwWLReb9Sbm4V8DaByEddr  
9Zq9ZiFPA9BoBDtNdbFlta79QxrgNJLh+yt1latauEN+bUFnTcb6mfhNSiVX1/Ab293wYoWXoNS  
fGMB3+isdbZs+RqU4psL+FZlc6vesuRrUEhJfLSArjSatW6+2wlyYXTHCV9r1Ldbq5nwEgXRUESX  
WmLCYrks1iL0IPFtACggRZLEnpwleJGEJNdRMmQE2+XBCEEXoJiJoBcWa1sV2rwX/3q+kp7FK1j  
ZHArvUATsUBS+nhixEki2/59kOobkLO3b0+fvzl9/vvpxenz3/N1taiLL4dFAcm<sup>3</sup>  
/ufvvnn1Zfe  
37/9+P7lt+nS83hh4t/98tW7P/78kHjYcWmKs+9ev3vz+uz7r//6+aVD+iZHQxM+IBEW3j4+8R6  
CDBo0B8P+eU4BiEjsdmHAgUI7WKQ35PhhZ6f4YocuA62LbjYw6pxgW8N31qKdwP+VQSh8QHY  
9xijHcadVnig1jLMPjjGgXtxPjVxDxE6dq3dRbHI5d40gRxLXCK7IbbUPKQolijAMZaeesaOMHbs  
7gkhII33ylgzwSbSe0K8DiJOkwzI0lqmkmHHROCXmUtB8LdIm73HXodR16638LGNhHcDUYfyA0  
M95DU4kil8gBiqhp8F0kQ5eS/RkfmbiekODpAFPm9cZYCBfPAYf9Gk5/AGnG7fY9OotsJJfkycVz  
FzFmlrfYUTdEUeLC9kkcmtjPxRGEKPIOmXTB95j9hqh78AOKI7r7McGWu8/PBo8gw5oqlQGinky5  
w5f3MLPitz+jE4RdqWaTR1aK3eTEGR2daWCF9i7GFJ2gMcbeo88dGnRYYtm8VPp+CFIIB7sC6z6  
Y1Xdx1hgTzc3i3lylwgrZPs4YEv02ZvNjZ4ZiiPEI0neB6+bNu9BqYtcAXBAR0cmcJ9Avwfx4jTK  
gQAZRnAvIXoYIquAqXvhjtZt/x3kXcM3sunlhoXeC+BB1+aBxK7yfNB2wwQtRYoA2aAoMtwpVtg  
sdxfsqjiqtmmTr6J/dKWboDuyGp6lhKf2wHN9T6N/673gQ7j7IdXjpftevodt2ArWV2y01mWTHbm  
+ptluPmupsv4mHz8Tc0WmsaHGORlYsa66Wluehr/f9/TLHufbzqZZf3GTSfjQ4dx08lkw5Xr6WTK



5gX6GjXwSAC9euwTLZ36TAilfTmjeFfowY+A75nxNhAVn55u4mlKmIRwqcocLGDhAo40j8eZ/IL  
sB+iBKZDVV8JCUQmOhBewgQMjTTZKVvh6TTaY+N02FmtqsFmWlkFkiW90ijoMKiSKbrZKgd4h  
baAHrbkCivcyShiL2UrUHEq0cqlykh7rgtEcSuidXYsWaw4tbivxuasWtADVCq/AB7cHn+ltv1EH  
FmCCeRw052Plp9TVuXe1M6/T08uMaUUANNh5BJSeXIO6Lt2e2l0aahfwtKWEW62EtoyusETIXw  
Z9GpqBdR47K+XitdaqmnTKHXg9Aq1Wjd/pAWV/U18M3nBhqbmYLG3knbb9YaEDljlLT9CQyN4  
IHxE+uZCNIDjlIpHk6Qt/lcyScCG3kAhTg+ukk2aDiEjMPUqitq+2X7iBxjqHaN2qq5AQPIrl1iCt  
fGzKgdNtj+PJBl+k6XaDoiyd3kKGT3OF86lmvzpYcbIpuLsfjk+8IZ3yhwhCrNGqKgOOiYCzg2pq  
zTGBw7AikZXxN1eYsrRrnkbpGERpiCYhyiqKmcxTuE7lhTr6rrCBcZftGQxqmCQrhMNAFVjTqFY1  
LapGqsPSqns+k7KckTTLmmIIFVU13VnMWiEvA3O2vFqRN7TKTQw5zazwaeqeT7lrea6b6xOKKg  
L+znqLoXKAiGauVilmP48U0rHJ2RrVrR77Bc1S7SJewsn4zFztnt6JGOJcD4pUqP/DNRy2QJnlf  
qS3tOtjeQ4k3DKptHw6XYTj4DK7geNoH2qqirSoaXMGZM5SL9KC47WcXOQWep5QCU8sptRxTz  
nNLIKY2c0swpTd/TJ6pwiq8OU30vPzCFGpYdsGa9hX36v/EvAAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACE  
nGZGQbsAAAAkAQAAKgAAAGNsXBib2FyZC9kcmF3aW5ncy9fcmVscy9kcmF3aW5nMS54bW  
c4SPzQrCMBCE74LvEPZu0noQkSa9iNCr1AclyTYtNj8kUezbG+hFQfCyMLPsN7NN+7lzeWJMk3c  
aloBQae8npzhcOsvuyOQIKXTcvYOOSyYoBXbTXPFWeZyIMYpjFlolnEYcw4nxpla0cpEfUBXNoOP  
VuYio2FBqrs0yPZVdWDxkwHii0k6zSF2ugbSL6Ek/2f7YZgUnr16WHT5RwTLpRcWolwGMwdKV2  
NS1dgYmGff0m<sup>3</sup>  
gAAAP//AwBQSwECLQAUAYACAAAACEAu+VIIAUBAAeAgAAEwAAAAAAAAAAAAAA  
AAAAAAAAW0NvbnRlbnRfVHIwZXNdLnhtbFBLAQItABQABgAIAAAAIQCtMD/xwQAAADIBAAALAA  
AAAAAAAAAADYBAABfcnvscy8ucmVsc1BLAQItABQABgAIAAAQAEo+sG8QIAAKQGAAAf  
AAAAAAAAAACACAAABjbGlwYm9hcmQvZHJhd2luZ3MvZHJhd2luZzEueG1sUEsBAi0AFAAGA  
AAAhAJJ9h+AdBwAASSAAABoAAAAAAAAAAAAATgUAAGNsXBib2FyZC90aGVtZS90aGVt  
eG1sUEsBAi0AFAAGAAgAAAAhAjxmRkG7AAAAJAEEAACoAAAAAAAAAAAAAowwAAGNsXB



ZC9kcmF3aW5ncy9fcmVscy9kcmF3aW5nMS54bWwucmVsc1BLBQYAAAAABQAFAGcBAACmD

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

Jakość	Uprawa kontrolna	Ultrasol®ine		
Średni plon/roślina (28/06)	3.4	3.7	+9%	kg/roślina
Średnia waga owoców (28/06)	68.2	73.7	+9%	g/owoc
Odpady/owoce uszkodzone (ogółem w sezonie)	2.0	1.4	-30%	kg/m <sup>2</sup>

Dochód	Uprawa kontrolna	Ultrasol®ine		
Całkowity plon nadający się do sprzedaży z sezonu	16.3	18.1	+11%	kg/m <sup>2</sup>
Średnia cena	0.17	0.17	-	EUR/kg
Dochód z plonu nadającego się do sprzedaży	27710	30770	3060	EUR/ha