

Qrop® KS zapewni? wzrost dochodów rolników z upraw ziemniaków w Peru

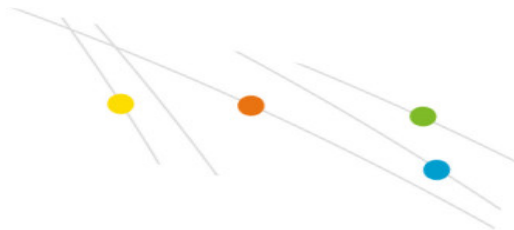
Uświadomienie rolnikom korzyści płynących ze stosowania azotanu potasu skutecznie pomaga im w osiągnięciu wyższych plonów i lepszej jakości bulw. Bulwy pierwszej jakości charakteryzują się większą masą i rzadziej występującymi skazami skórki oraz osiągają wyższą cenę, co przekłada się na wyższe dochody.

W mieście Barranca – nadmorskiej dolinie położonej 200 km na północ od Limy – rolnicy stosują potas w postaci siarczanu potasu i chlorku potasu. Wybór tych źródeł ogranicza rolnika do stosowania potasu tylko w pierwszym nawożeniu, kiedy zapotrzebowanie roślin na ten składnik odżywczy jest znacznie niższe niż w późniejszym czasie.

Obraz 1. Zespół przy pracy: Od lewej do prawej: Alci Soto, Oscar Rodríguez, Reymand Durand, Rodrigo Real, Juan Vasquez, Yamil Adum, Jhonathan Salinas.

Zespół SQM Vitas Peru wykazał się znakomitymi wynikami, stosując azotan potasu zawarty w Qrop® KS jako główne źródło potasu w nadbrzeżnych uprawach ziemniaków w Peru, zwiększając plon ziemniaków pierwszej jakości przez zastąpienie siarczanu potasu i zmniejszenie użycia chlorku potasu.

Reymand Durand jest czołowym hodowcą ziemniaków w tym rejonie. Zespół SQM Vitas Peru zaproponował udoskonalony program uprawy ziemniaków, zapewniający korzyści wynikające z przyjęcia bardziej zbilansowanego programu nawożenia opartego na wykorzystaniu KNO_3 jako głównego źródła potasu. Qrop® KS jest wolnym od chlorków źródłem potasu i pasuje do optymalnego programu nawożenia, który



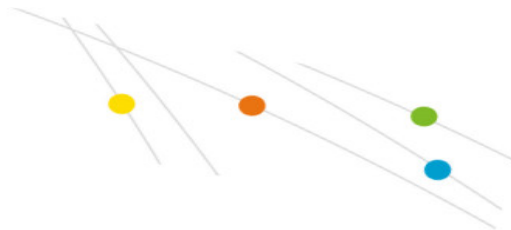
zapewnia zrównoważony stosunek $\text{NO}_3:\text{NH}_4$ oraz zastosowanie potasu w czasie, gdy uprawa ziemniaka wykazuje maksymalne zapotrzebowanie na ten składnik.

Ziemniak został udomowiony ponad 8000 lat temu w peruwiańskich Andach, a dziś jest ważną, podstawową rośliną uprawianą na całym świecie. Z ogólnej liczby 4000 znanych na całym świecie odmian ziemniaka, ponad 3000 nadal uprawia się na peruwiańskich glebach.

Zajmując ponad 300 tysięcy hektarów, ziemniak jest jedną z najobfitszych upraw w Peru. Ponadto jest to ważna uprawa zarobkowa, generująca 4% rolniczego PKB.

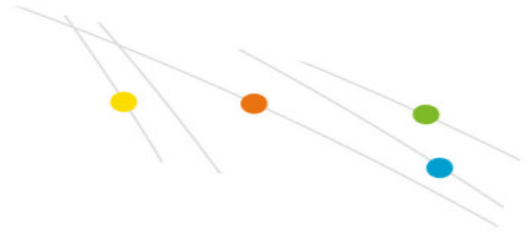
Chociaż prawie 90% produkcji tej uprawy koncentruje się w peruwiańskich Andach, na wybrzeżu znajduje się kilka ośrodków produkcyjnych, których wysoki poziom technologiczny i dobre zarządzanie uprawami sprawiają, że „przybrzeżny ziemniak” jest atrakcyjny dla lokalnych rynków, supermarketów i restauracji w regionie.

Tabela 1. Źródła nawozów, terminy stosowania i dawki oraz składniki odżywcze zastosowane w każdym z zabiegów.



Czas aplikacji	Dni po sadzeniu	Źródło nawozu	Zabiegi (powierzchnia próby)											
			Praktyka rolnicza (1 ha)				Qrop® KS - 1 (0,5 ha)		Qrop® KS - 2 (1,5 ha)					
			kg/ha				kg/ha		kg/ha					
1	0	Siarczan amonu	200				-		-					
		Azotan amonu	-				50		50					
		Wodorofosforan amonu	350				350		350					
		Chlorek potasu	250				150		110					
		Siarczan potasu	150				-		-					
		Qrop® KS	-				100		170					
2	45	Azotan amonu	300				120		110					
		Siarczan potasu	200				-		-					
		Qrop® KS	-				187		170					
3	60	Azotan wapnia					215		192					
		Qrop® KS					280		250					
Nawozy ogółem (kg/ha)			1450				1452				1402			
Składniki odżywcze ogółem (kg/ha)			N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO
			204	161	325	0	219	161	351	56	215	161	337	50
Bilans NO ₃ /NH ₄ (% ogólnego N)			26% : 74%				58% : 42%				57% : 43%			
Udział źródła K (% całkowitego K ₂ O)			KNO ₃	KCl	K ₂ SO ₄		KNO ₃	KCl	K ₂ SO ₄		KNO ₃	KCl	K ₂ SO ₄	
			0	46%	54%		74%	26%	0		80%	20%	0	

SHAPE * MERGEFORMAT <v:rect id="Rechthoek_x0020_5" o:spid="_x0000_s1028" style='width:11.25pt;height:11.25pt;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="UESDBBQABgAIAAAAIQC75UiUBQEAAAB4CAAATAAAAW0NvbnRIbnRfVHlwZXNdLnhdYTewfKKEqcMCKEmHfgZgaE8wMW+SSwc27JvS/v23KTJgkoXFsu+P+c7OI5vDoMTe0zZBI/LVVgV4HY31Xy4/tS3EvRSbwBlzwWMsjZrlprq/W22PELHjb51r2RPFbqax7HCCXIaLnThvSAMTP1Kkl+gs6VLdVdad08ISeCho1ZLN+whZ2jsTzgcsnJwldluLxNDiyagkxOquB2Knae/OLUsyEkjenmdzbmG/YhIRnCWPNb8C898bRJGtQvEOiVxjYhtLOxs8AySiT4JuDystIVV4WPem6tK3ValLeDZxIOSsutijidNGNZ3/J08yC1dNv9v8AAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEArTA/8cEAAAAYAQAAACwAAAF9ZWxzLy5yZWxzhl/NCslwElTvgu8Q9m7TehCRpr2I4FX0AdZk2wbbJGTj39ubi6AgeJtI2G9m6vYxjeJGka13CqqiBEFOe2Ndr+B03C3WIDihMzh6RwqexNA281I9oBFTfuLBBhaZ4IjBkFLYSMI6oAm58IFcdjofJ0z5jL0MqC/Yk1yW5UrGTwY0X0yxNwri3IQgjs+Qk/+zfddZTVuvrxO59CNCmoj3vCwj

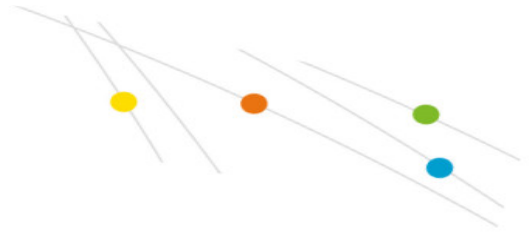


MfaUFOjRhrPHaN4Wv0VV5OYgm1p+LW1eAAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEAWX7e1d8CAA
HwAAAGNsaXBib2FyZC9kcmF3aW5ncy9kcmF3aW5nMS54bWVud2zAMfR+wfxD07trOnluN
xMOAbiua9QMUWYmFypInKbcN+/dRstO46bCHNg8JJZFHH4ekcnm9rwXaMm24kjmOLyKMmKS
48cfRTDBYFgiSyKUZDk⁺

MIOvrz5+uCTZWpOm4hQBgjQZyXFibZOFoaEVq4m5UA2TcLZSuiYWI nod
lprsALkW4SCKRmFNUMRXJ6gZsQRtNH8DIFD0iZVTIrfEAKSgWX+n4yjo+5FJJrefdbNo7rVjTr9t
7zXiZY5BOUlqkAiH3UHNbsvwLGp9AtivdO381WqF9h7l4L49BttbRGEzTgaT8RAjCked3d5Rff9H
FK3m/40DMu2IYPSImMbRkNvXmcHNbWYPjFa2UuwJDZ+TPLqb5g5KYJBU04rINbsxDaMW+ELw
tasYKY3bbmUB/VoEL9EJDERd7r6qEvQkG6t8l7xdqueUSdZoYz8zVSNn5FgDSQ9OtnfGtpyOLI4P
VXAhvNpCvtgAzHYHqgSh7szVy7fv7zRK55P5JAmSwWgeJNFsFtwU0yQYFf4OPs0m05n8R93b5
FS9Ljt01x1GKk1d9WnOqIVere0FVHUKzcMqO4wTDFEenYTJK8NLBOUpGr5dTodGWiBwX/tMp33
X9Lw/Qq5nKUUD5LodpAGxWgyDpliGQbpOJoEUZzepqMoSZNZ8TKIOy7Z+1NCuxynw8HqV6IH
⁺iy3

yH9e50aymlumkeB1jifPTiRzjTiXpS+tjVy0dk8KR/8kBZT7WGgwTTf+dr/wY2P3t6o8OMGW8AvN
qxU0Fzwj8LSCUSn9C6MdPjg5Nj83RDOMxBcJc5DGSQJu1i+S4XgAC90/WfZPiKQAIWOLUWtOLa
ZNNovq7gptjLJNUNDM2Kdw3dcnLshLELexDMZ+2ZM1neE00egLOAuc0xk8HjotMRPCDZU3Ibw
vAldbpu9lwMcz95cH9r9R7iHvb+++gsAAP//AwBQSwMEFAAGAAgAAAAhAJJ9h⁺
AdBwAASSAAABoA

AABjbGlwYm9hcmQvdGhlbWUvdGhlbWUxLnhtbOxZS28bNxC+F+h/WOy9sWS9YiNyYMIy3MQV
HCmJ2mXMXS5Iyo5uRXLqpUCBtOihAXrroSgaoAEa9NIfY8BBm/6IDrkvUqLiB1wgKGwBxu7sN8P
zOzM7PDO3WcR9Y4xF4TFbb96q+J7OB6xMYmDtv9osP3Zbd8TEsVjRFmM2/4MC//uxqef3EHrl0
IUN8PAhxd0QFIt11PZDKZP1IRUxAjlSt1iCY3g2YTxCeM55sDLm6AQWiOjKaqXSXIkQif0NkCiV
oB6Ff7EUijCivK/EYC9GEax+MJmQEdbY8VFVlCrmDcn3jhFt+yBzzE4G+Jn0PYqEhAdtv6L//JWN



OytoPWOicgmvwbet/zK⁺

jGF8tKrX5MGwWLReb9Sbm4V8DaByEddr9Zq9ZiFPA9BoBDtNdbFltla7 9QxrgNJLh⁺

yt1latauEN+bUFnTcb6mfhNSiVX1/Ab293wYoWxoNSfGMB3+isdbZs+RqU4psL+FZI

c6vesuRrUEHjflSArjSatW6+2wlyYXTHCV9r1Ldbq5nwEgXRUESXWmLCYrks1iL0IPFtACggRZLE

npwlelJGEJNdRMmQE2+XBCEEXojijoBcWa1sV2rwX/3q+kp7FK1jZHArvUATsUBS+nhixEki2/59

kOobkLO3b0+fvzl9/vvpixenz3/N1taiLL4dFAcm³

/ufvvnn1Zfe37/9+P7lt+nS83hh4t/98tW7

P/78kHjYcWmKs+9ev3vz+uz7r//6+aVD+iZHQxM+IBEW3j4+8R6yCDbo0B8P+eU4BiEijsdmHA

I7WKQ35PhhZ6f4YocuA62LbjYw6pxgW8N31qKdwP+VQSh8QHYWQB9xijHcadVnig1jLMPJjGgXt

PjVxDxE6dq3dRbHl5d40gRxLXCK7lbbUPKQolijAMZaesaOMHbs7gkhll33ylgzwsbSe0K8DijO

kwzl0lqmkmmHROCXmUtB8Ldlm73HXodR16638LGNhHcDUYfyA0wtM95DU4kil8gBiqhp8F0kQ

/RkfmbiekODpAFPm9cZYCBfPAYf9Gk5/AGnG7fY9OotsJjfkyCVzFzFmlrfYUTdEUeLC9kkcmtjP

xRGEKPIOmXTB95j9hqh78AOKI7r7McGWu8/PBo8gw5oqlQGinky5w5f3MLPitz+jE4RdqWaTR1a

3eTEGR2daWCF9i7GFJ2gMcbeo88dGnRYYtm8VPp+CFIIB7sC6z6yY1Xdx1hgTzc3i3lylwgrZPs4

YEv02ZvNJZ4ZiiPEl0neB6+bNu9BqYtcAXBAR0cmcJ9Avwfx4jTKgQAZRnAvlXoYlquAqXvhjtcZ

t/x3kXcM3sunlhoXec+BB1+aBxK7yfnB2wwQtRYoA2aAoMtwpVtgsdxfsqjiqtmTr6J/dKWboDu

yGp6lhKf2wHN9T6N/673gQ7j7ldXjpftevodt2ArWV2y01mWTHbm+ptluPmupsv4mHz8Tc0Wms

GOrlYsa66Wluehr/f9/TLHufbzqZZf3GTSfjQ4dx08lkW5Xr6WTK5gX6GjXwSAC9euwTLZ36TAil

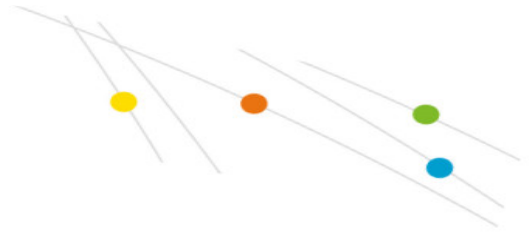
fTmjeFfowY+A75nxNhAVn55u4mlKmlRwqcocLGDhAo40j8eZ/ILIsB+iBKZDVV8JCUQmOhBewg

jTTZKVvh6TTaY+N02FmtqsFmWlkFkiW90ijoMKiSKbrZKgd4hXitbaAHrbkCivcyShiL2UrUHEq0

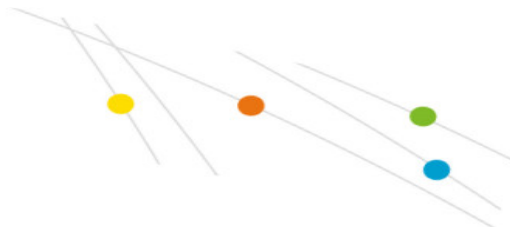
cqlykh7rgtEcSuidXYsWaw4tbivxuasWtADVCq/AB7cHn+ltv1EHFmCCeRw052Plp9TVuXe1M6/T

08uMaUUANNh5BJSeXIO6Lt2e2l0aahfwtKWEeW62EtoyusETIXwGZ9GpqBdR47K⁺

XitdaqmnTKHX



g9Aq1Wjd/pAWV/U18M3nBhqbmYLG3knbb9YaEDIjILT9CQyN4TJKIHaE+uZCNIDjlpHk6Qt/lcyS
cCG3kAhTg+ukk2aDiEjMPUqitq+2X7iBxjqHaN2qq5AQPIrl1iCtfGzKgdNtj+PJBI+k6XaDoiyd
3kKGT3OF86ImvzpYcblpuLsfjk⁺
8lZ3yhwhCrNGqKgOOiYCzg2pqzTGBw7AikZXxN1eYsrRrnkbp
GErpiCYhyiqKmcxTuE7lhTr6rrCBcZftGQxqmCQrhMNAFVjTqFY1LapGqsPSqns+k7KckTTLmmll
FVU13VnMWiEvA3O2vFqRN7TKTQw5zazwaeqeT7lrea6b6xOKKgEGL+znqLoXKAiGauVilmpK48
rHJ2RrVrR77Bc1S7SJEwsn4zFztnt6JGOJcD4pUqP/DNRy2QJnlfqS3tOtjeQ4k3DKptHw6XYTj4
DK7geNoH2qqirSoaXMGZM5SL9KC47WcXOQWep5QCU8sptRxTzyn1nNLIKY2c0swpTd/TJ6pwic
U30vPzCFGpYdsGa9hX36v/EvAAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEAnGZGQbsAAAAkAQAAKGA
aXBib2FyZC9kcmF3aW5ncy9fcmlVscy9kcmF3aW5nMS54bWwucmVsc4SPzQrCMBCE74LvEPZU
kSa9iNCr1AclyTYtNj8kUezbG+hFQfCyMLPsN7NN+7lzeWJMk3ccaloBQae8npzhcOsvuyOQIKXT
cvYOOSyYoBXbTXPFWeZylMYpJFloLnEYcw4nxpla0cpEfUBXNoOPVuYio2FBqrs0yPZVdWDxkwH
i0k6zSF2ugbSL6Ek/2f7YZgUnr16WHT5RwTLpRcWoIwGMwdKV2edNS1dgYmGff0m³
gAAAP//AwBQ
SwECLQAUAAYACAAAACEAu+VIIAUBAAAeAgAAEwAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAW0NvbnRlbn
ZXNdLnhtbFBLAQItABQABgAIAAAAIQCTMD/xwQAAADIBAAALAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAADYBAABfc
cy8ucmVsc1BLAQItABQABgAIAAAAIQBZft7V3wIAAHgGAAAFAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACACAABjbO
Ym9hcmQvZHJhd2luZ3MvZHJhd2luZzEueG1sUESBAi0AFAAGAAgAAAAhAJj9h⁺
AdBwAASSAAABoA
AAAAAAAAAAAAAAAAAPAUAGNsaxXBib2FyZC90aGVtZS90aGVtZTEueG1sUESBAi0AFAAGAAgAA
AJxmRkG7AAAAJAEAACoAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAkQwAAGNsaxXBib2FyZC9kcmF3aW5ncy9fcmlV
cmF3aW5nMS54bWwucmVsc1BLBQYAAAAABQAFAGcBAACUDQAAAAA= " filled="f"
stroked="f">



Na powierzchniach 0,5–1,5 ha porównywano trzy programy nawożenia (tabela 1): tradycyjny program rolniczy, z dwoma aplikacjami w trakcie rozwoju rośliny, niskim stosunkiem $N-NO_3:N-NH_4$, przy braku stosowania azotanu potasu, oraz dwa programy z zastosowaniem Qrop[®] KS, z ogólną dawką nawozów podzieloną na trzy aplikacje, gdzie stosunek $N-NO_3:N-NH_4$ wynosi 1,3:1, bez stosowania siarczanu potasu i przy zmniejszonej aplikacji chlorku potasu. Oba programy Qrop[®] KS różniły się względnymi ilościami azotanu potasu stosowanymi podczas trzech aplikacji oraz stopniem redukcji KCl i całkowitą ilością zastosowanego nawozu. Plon oceniono podczas zbiorów prowadzonych przez rolników na próbie o powierzchni ponad 0,3 ha z każdego pola poddanego zabiegowi.

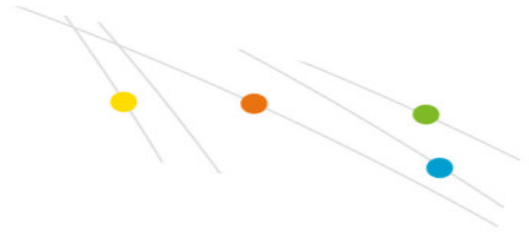
Obraz 2. Uprawa ziemniaka podczas drugiej aplikacji nawozu.

Obraz 3. Dzień zbiorów.

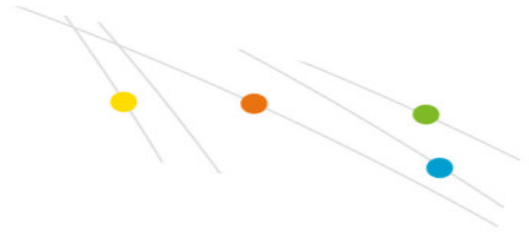
Tabela 2. Plon bulw po zastosowaniu praktyki rolniczej i programów nawożenia SQM.

Klasa jakości (%)	Otrzymana cena (USD/t)	Praktyka rolnicza (1 ha)	Qrop [®] KS - 1	Qrop [®] KS - 2
		Plon (t/ha)	Plon (t/ha)	Plon (t/ha)
1	125	36	37	39
2	16	13	13	19
RAZEM		49	50	58

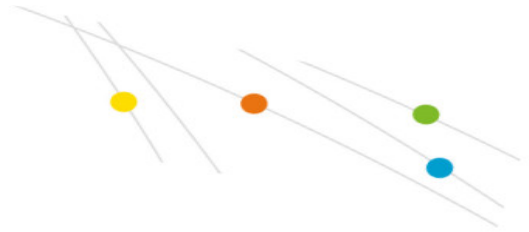
SHAPE * MERGEFORMAT <v:rect id="Rechthoek_x0020_3" o:spid="_x0000_s1027" style='width:11.25pt;height:11.25pt;visibility:visible;mso-wrap-style:square; mso-left-percent:-10001;mso-top-percent:-10001;mso-position-horizontal:absolute; mso-position-horizontal-relative:char;mso-position-vertical:absolute; mso-position-vertical-



relative:line;mso-left-percent:-10001;mso-top-percent:-10001; v-text-anchor:top'
o:gfxdata="UESDBBQABgAIAAAAIQC75UiUBQEAAAB4CAAATAAAAW0NvbnRlbnRfVHlwZXNdLnNhdyTewfKKEqcMCKEmHfgZgaE8wMW+SSwc27JvS/v23KTJgkoXFsu+P+c7OI5vDoMTe0zZBI/LVVGv4HY31Xy4/tS3EvRSbwBlzwWMsjZrlprq/W22PELHjb51r2RPFbqax7HCCXlaLnThvSAMTP1Kkl+gs6VLdVdad08lSeCho1ZLN+whZ2jsTzgcsnjwldluLxNDiyagkxOquB2Knae/OLUsyEkjenmdzbmG/YhlRnCWPnb8C898bRJGtQvEOiVxjYhtLOxs8AySiT4JuDystlVV4WPem6tK3ValLeDZxIOSsutijidNGNZ3/J08yC1dNv9v8AAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEArTA/8cEAAAAYAQAAcWAAAF9ZWxzLy5yZWxzhl/NCslwEITvgu8Q9m7TehCRpr2l4FX0AdZk2wbbJGTj39ubi6AgeJtl2G9m6vYxjeJGka13CqqiBEFOe2Ndr+B03C3WIDihMzh6RwqexNA281l9oBFTfuLBBhaZ4ljBkFLYSml6oAm58lFcdjofJ0z5jL0MqC/Yk1yW5UrGTWY0X0yxNwri3lQgjs+Qk/+zfddZTVuvrxO59CNCmoj3vCwjMfaUFOjRhrPHaN4Wv0VV5OYgm1p+LW1eAAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEAwel6zN8CAABHwAAAGNsaXBib2FyZC9kcmF3aW5ncy9kcmF3aW5nMS54bWykVdtu2zAMfR+wfxD07tpOnYulxMWAbiua9QMUWYmFypInKZdu2L+Pkp3GTyc9tHlIKlk8OjwklYurfS3QlImnDlcxxfBZhxCRVJZfrHD/+KlIJRsYSWRKhJMvxMzP46vLzpwuSrTVpKk4RIEiTkRxx1jZZGBpasZqYM9UwCWcrpWtiYanXyanJDpBrEQ6iaBTWhEt8eYSaEUvQRvN3QAIFn1g5JXJLDEAKmvV3Oo6CfhyZZHJ7q5tFc68dc/pte68RL3MMyklSg0Q47A46N1iGj1HrI8B+pWvnr1YrtPcoz+7bY7C9RRQ242QwGQ8xonDU2e0d1fRNFq/t84INNeCkaPiGkcDbI9m9n5lbMHRitbKfaEzl+SPLib5g5KYJBU04rINbs2DaMW+ELwYUtrtasYKY3bbmUB/VoEL9ERDERd7r6qEvQkG6t8l7xfqpeUSdZoY2+ZqpEzcqyBpAcn2ztjW04HF6+KrgQXm0hX20AZrsDVYJQd+bq5dv3dxql88l8kgTJYDQPkmG2C66LaRKMing8nj3PptNZ/MfdGydZxcuSSXfNYZTi5E2f1pxqZdTKnIFVh9AsnLLDOMEwxdFxmIwSvHRwjpLR6+VUaLQlIseF/3TK99zC1zR8v0luJynFgyS6GaRBMZqMg6RIhke6jiZBFKc36ShK0mRWvE7pjkv28ZTQLsfpcDD0VeqRPskt8p+3uZGs5pZpJHid48mLE8lcl85l6UtrCRet3ZPC0T9KAeU+FBpM042/3S/82Nj9jSqfnWBL+IXm1QqaC54EeFrBqJT+hdEOHswcm58bohlg4ouEOUjjjAE36xfJcDyAhe6fLPsnRFKAyrHFqDWnFIYQ



smk0X1dwU+xlkuoahmbFu4ZuOTI2wtiFfRbMZ+2ZM1neE00egLOAuc0xk8HjotMRPCDZY3lbwv
vAldbpu9lwMcT95cH9r9R7iHvb++/AsAAP//AwBQSwMEFAAGAAgAAAAhAJJ9h+AdBwAASSAAAE
AABjbGlwYm9hcmQvdGhlbWUvdGhlbWUxLnhtbOxZS28bNxC+F+h/WOy9sWS9YiNyYMIy3MQV
HCmJ2mXMXS5Iyo5uRXLqpUCBtOihAXrroSgaoAEa9NIy8BBm/6IDrkvUqLiB1wgKGwBxu7sN8P
zOzM7PDO3WcR9Y4xF4TFbb96q+J7OB6xMYmDtv9osP3Zbd8TEsVjRFmM2/4MC//uxqef3EHrI0
IUN8PAhxd0QFIt11PZDKZP1IRUxAjISt1iCY3g2YTxCEm55sDLm6AQWiOjKaqXSXIkQif0NkCiV
oB6Ff7EUijCivK/EYC9GEax+MjmQEdbY8VFVlCRMdCn3jhFt+yBzzE4G+Jn0PYqEhAdtv6L//JWN
OytoPWOicgmvwbet/zK⁺
jGF8tKrX5MGwWLReb9Sbm4V8DaByEddr9Zq9ZiFPA9BoBDtNdbFltla7
9QxrgNJLh+yt1latauEN+bUFnTcb6mfhNSiVX1/Ab293wYoWxoNSfGMB3+isdbZs+RqU4psL+FZ
c6vesuRrUEhJfLSArjSatW6+2wlyYXTHCV9r1Ldbq5nwEgXRUESXWmLCYrks1iL0IPFtACggRZLE
npwleIJGEJNdRMmQE2+XBCEEXoJijoBcWa1sV2rwX/3q+kp7FK1jZHArvUATsUBS+nhixEki2/59
kOobkLO3b0+fvzl9/vvpixenz3/N1taiLL4dFAcm³
/ufvvn1Zfe37/9+P7lt+nS83hh4t/98tW7
P/78kHjYcWmKs+9ev3vz+uz7r//6+aVD+iZHQxM+IBEW3j4+8R6yCDbo0B8P+eU4BiEijsdmHA
I7WKQ35PhhZ6f4YocuA62LbjYw6pxgW8N31qKdwP+VQSh8QHYWQB9xijHcadVnig1jLMPJjGgXt
PjVxDxE6dq3dRbHI5d40gRxLXCK7lbbUPKQolijAMZaeesaOMHbs7gkhll33ylgzwSbSe0K8DijO
kwzl0lqmkmHROCXmUtB8Ldlm73HXodR16638LGNhHcDUYfyA0wtM95DU4kil8gBiqhp8F0kQ
/RkfmbiekODpAFPm9cZYCBfPAYf9Gk5/AGnG7fY9OotsJfkyCVzFzFmlrfYUTdEUeLC9kkcmtjP
xRGEKPIOmXTB95j9hqh78AOKI7r7McGWu8/PBo8gw5oqlQGinky5w5f3MLPitz+jE4RdqWaTR1a
3eTEGR2daWCF9i7GFJ2gMcbeo88dGnRYYtm8VPp+CFIIB7sC6z6yY1Xdx1hgTzc3i3lylwgrZPs4
YEv02ZvNJZ4ZiiPEl0neB6+bNu9BqYtcAXBAR0cmcJ9Avwfx4jTKgQAZRnAvlXoYlquAqXvhjtcZ
t/x3kXcM3sunlhoXeC+BB1+aBxK7yfNB2wwQtRYoA2aAoMtwpVtgsdxfsqjiqtmTr6J/dKWboDu

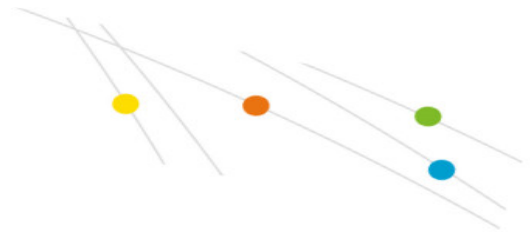


yGp6lhKf2wHN9T6N/673gQ7j7ldXjpftevodt2ArWV2y01mWTHbm+ptluPmupsv4mHz8Tc0Wms
GOrlYsa66Wluehr/f9/TLHufbzqZZf3GTSfjQ4dx08lkW5Xr6WTK5gX6GjXwSAc9euwTLZ36TAil
fTmjeFfowY+A75nxNhAVn55u4mIKmIRwqcocLGDhAo40j8eZ/ILIsB+iBKZDvv8JCUQmOhBewg
jTTZKVvh6TTaY+N02FmtqsFmWlkFkiW90ijoMKiSKbrZKgd4hXitbaAHrbkCivcyShiL2UrUHEq0
cqlykh7rgtEcSuidXYsWaw4tbivxuasWtADVCq/AB7cHn+ltv1EHFmCCeRw052Plp9TVuXe1M6/T
08uMaUUANNh5BJSeXIO6Lt2e2l0aahfwtKWEeW62EtoyusETIXwGZ9GpqBdR47K+XitdaqmnTK
g9Aq1Wjd/pAWV/U18M3nBhqbmYLG3knbb9YaEDIjLT9CQyN4TJKIHaE+uZCNIDjlpHk6Qt/lcyS
cCG3kAhTg+ukk2aDiEjMPUqitq+2X7iBxjqHaN2qq5AQPlrl1iCtfGzKgdNtj+PjBI+k6XaDoiyd
3kKGT3OF86lmvzpYcblpuLsfjk⁺

8lZ3yhwhCrNGqKgOOiYCzg2pqzTGBw7AikZXxN1eYsrRrnkbp

GErpiCYhyiqKmcxTuE7lhTr6rrCBcZftGQxqmCQrhMNAFVjTqFY1LapGqsPSqns+k7KckTTLmml
FVU13VnMWiEvA3O2vFqRN7TKTQw5zazwaeqeT7lrea6b6xOKKgEGL+znqLoXKAiGauVilmpK48
rHJ2RrVrR77Bc1S7SJEwsn4zfztnt6JGOJcD4pUqP/DNRy2QJnlfqS3tOtjeQ4k3DKptHw6XYTj4
DK7geNoH2qqirSoaXMGZM5SL9KC47WcXOQWep5QCU8sptRxTzyn1nNLIKY2c0swpTd/TJ6pwic
U30vPzCFGpYdsGa9hX36v/EvAAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEAnGZGQbsAAAAkAQAAKgAA
aXBib2FyZC9kcmF3aW5ncy9fcmVscy9kcmF3aW5nMS54bWwucmVsc4SPzQrCMBCE74LvEPZu
kSa9iNCr1AclyTYtNj8kUezbG+hFQfCyMLPsN7NN+7lzeWJmK3ccaloBQae8npzhcOsvuyOQIKXT
cvYOOSyYoBXbTXPFWeZylMYpJFloLnEYcw4nxpla0cpEfUBXNoOPVuYio2FBqrs0yPZVdWDxkwH
i0k6zSF2ugbSL6Ek/2f7YZgUnr16WHT5RwTLpRcWolwGMwdKV2edNS1dgYmGff0m³
gAAAP//AwBQ

SwECLQAUAAYACAAAACEAu+VIIAUBAAAEAgAAEwAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAW0NvbnRlbn
ZXNdLnhtbFBLAQItABQABgAIAAAAIQCTMD/xwQAAADIBAAALAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAADYBAABfc
cy8ucmVsc1BLAQItABQABgAIAAAAIQDB6XrM3wIAAHgGAAAFAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACACAABjk



Ym9hcmQvZHJhd2luZ3MvZHJhd2luZzEueG1sUESBAi0AFAAGAAgAAAAhAJJ9h+AdBwAASSAAAA
 AAAAAAAAAAAAAAAAAAPAUAAAGNsaXBib2FyZC90aGVtZS90aGVtZTEueG1sUESBAi0AFAAGAAgA
 AjxmRkG7AAAAJAEAACoAAAAAAAAAAAAAAAAAAkQwAAGNsaXBib2FyZC9kcmF3aW5ncy9fcmV
 cmF3aW5nMS54bWwucmVsc1BLBQYAAAAABQAFAGcBAACUDQAAAAA= " filled="f"
 stroked="f"> **Najważniejsze wyniki**

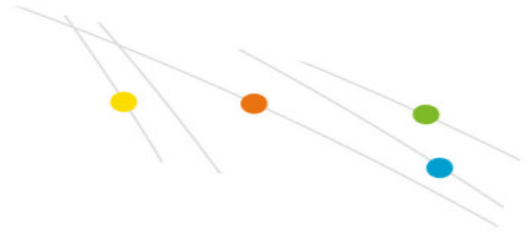
Wyniki doświadczenia Reymanda Duranda były doskonałe. Plon bulw nawożonych z zastosowaniem Qrop® KS przewyższył plon ziemniaków uprawianych zgodnie z praktyką rolniczą.

Zastosowanie Qrop® KS zwiększyło ogólny plon bulw ziemniaka nawet o 21% po zastosowaniu drugiego programu. Ogólna liczba bulw pierwszej klasy jakości wzrosła do 8%. Dodatkowe koszty poniesione na program SQM zwróciły się z nawiązką: uzyskano 7-procentowy wzrost przychodu netto.

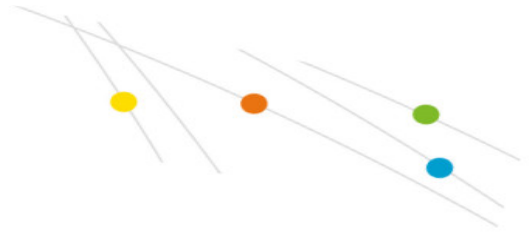
Tabela 3. Przychody rolników i korzyści po zastosowaniu praktyki rolniczej i programów nawożenia SQM

Przychody i koszty (USD/ha)	Praktyka rolnicza	Qrop® KS - 1	Qrop® KS - 2
Przychody	4.706	4.817	5.189
Koszt nawozów	648	899	846
Przychód netto	4.058	3.918	4.343

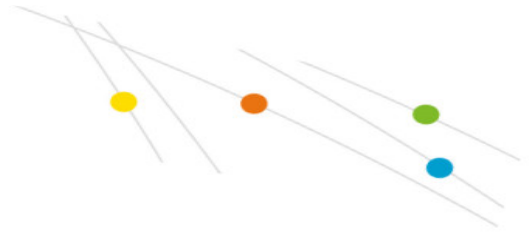
SHAPE * MERGEFORMAT <v:rect id="Rechthoek_x0020_1" o:spid="_x0000_s1026" style='width:11.25pt;height:11.25pt;visibility:visible;mso-wrap-style:square; mso-left-percent:-10001;mso-top-percent:-10001;mso-position-horizontal:absolute; mso-



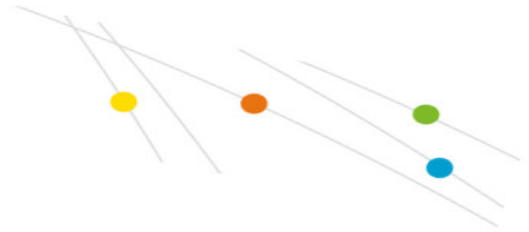
position-horizontal-relative:char;mso-position-vertical:absolute; mso-position-vertical-
relative:line;mso-left-percent:-10001;mso-top-percent:-10001; v-text-anchor:top'
o:gfxdata="UESDBBQABgAIAAAAIQC75UiUBQEAAAB4CAAATAAAAW0NvbnRIbnRfVHlwZXNdLnh
dyTewfKKEqcMCKEmHfgZgaE8wMW+SSwc27JvS/v23KTJgkoXFsu+P+c7OI5vDoMTe0zZBI/LVV
gV4HY31Xy4/tS3EvRSbwBlzwWMsjZrlprq/W22PELHjb51r2RPFbqax7HCCXIaLnThvSAMTP1Kkl
+gs6VLdVdad08ISeCho1ZLN+whZ2jsTzgcsnjwldluLxNDiyagkxOquB2Knae/OLUsyEkjenmdzb
mG/YhIRnCWpnb8C898bRJGtQvEOiVxjYhtLOxs8AySiT4JuDystlVV4WPem6tK3ValLeDZxIOSsu
ti/jidNGNZ3/J08yC1dNv9v8AAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEArTA/8cEAAAAYAQAAcWAAAF9
ZWxzLy5yZWxzhl/NCslwElTvgu8Q9m7TehCRpr2l4FX0AdZk2wbbJGTj39ubi6AgeJtl2G9m6vYx
jeJGka13CqqiBEFOe2Ndr+B03C3WIDihMzh6RwqexNA281l9oBFTfuLBBhaZ4ljBkFLYSMI6oAm5
8IFcdjofj0z5jL0MqC/Yk1yW5UrGTwY0X0yxNwri3lQgjs+Qk/+zfddZTVuvrxO59CNCmoj3vCwj
MfaUFOjRhrPHaN4Wv0VV5OYgm1p+LW1eAAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEASZvmxN4CAA
HwAAAGNsaXBib2FyZC9kcmF3aW5ncy9kcmF3aW5nMS54bWykVdtu2zAMfR+wfxD07trOnluN
xMOAbiua9QMUWYmFypInKbcN+/dRstO46bCHNg8JJZFHH4ekcnm9rXaMm24kjmOLyKMmKS
48cfRTDBYFgiSyKUZDk+MIOvrz5+uCTZWpOm4hQBgjQZyXFibZOfoaEVq4m5UA2TcLZSuiYWI
lprsALkW4SCKRmFNUMRXJ6gZsQRtNH8DIFD0iZVTlrfEAKSgWX+n4yjo+5FJJrefdbNo7rVjTr9t
7zXiZY5BOUlqkAiH3UHnBsvwLGp9AtivdO381WqF9h7l4L49BttbRGEzTgaT8RAjCked3d5Rff9H
FK3m/40DMu2IYPSImMbRkNvXmcXHzB4YrWyl2BOKn5M8upvmDkpgkFTTisg1uzENoxb4QvBxS
qxgppjdtuZQH9WgQv0QkMRF3uvqoS9CQbq3yXvF2q55RJ1mhjPzNVI2fkWANJD062d8a2nl4uXg9
cCG82kK+2ADMdgeqBKHuzNXLt+/vNErnk/kkCZLbaB4k0WwW3BTTJBgV8Xg4+zSbTmfxH3dvr
L0sm³
TXHUYqTV31ac6qVUSt7QVUdQrNwyo7jBMMUR6dhMkrw0sE5Skavl1Oh0ZalHBf+0ynfcwtf
0vD9CrmcpRQPkuh2kAbFaDIOkiIZBuk4mgRRnN6moyhJk1nxMqU7Ltn7U0K7HKfDwdBXqUf6LL



f17nRrKaW6aR4HWOJ89OJHON0JelL60IXLR2TwpH/yQFIptYaDBNN/52v/BjY/e3qjw4wZbwC82r
FTQXPAnwtlJRKf0Lox08mDk2PzdEM4zEFwlzkMZJAm7WL5LheAAL3T9Z9k+IpACVY4tRa04trCB
02i+ruCm2Msk1Q0MzYp3Dd1ycuyEsQt7EMxn7ZkzWd4TTR6As4C5zTGTweOi0xE8INITchvDFg
Ah1um72XAxzP3lwf2v1Hule9v776CwAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEAkn2H4B0HAABJIAAAG
AGNsaXBib2FyZC90aGVtZS90aGVtZTEueG1s7FILbxs3EL4X6H9Y7L2xZL1il3JgyXLcxC9ESooc
KYnaZcxdLkjKjm5FcuqlQIG06KEBeuuhKBqgARr00h9jwEGb/ogOuS9SoulHXCAobAHG7uw3w+H
7Mzs8M7dZxH1jjEXhMvtv3qr4ns4HrExiYO2/2iw/dlt3xMSxWNEWYzb/gwL/+7Gp5/cQesjSplh
Q3w8CHGEPRAUi3XU9kMpk/WVFTECMhK3WIjjeDZhPEISbnmwMuboBBal6MpqpDjciRCJ/Q2QKJ
HoV/sRSKMKK8r8RgL0YRrH4wmZAR1tjxUVUhxEx0KfeOEw37IHPMTgb4mfQ9ioSEB22/ov/8IY0
K2g9Y6JyCa/Bt63/Mr6MYXy0qtfkwbBYtF5v1JubhXwNoHIR12v1mr1mIU8D0GgEO011sWW2Vrv
DGuA0kuH7K3WVq1q4Q35tQWdNxvqZ+E1KJvFX8Bvb3fBihZeg1J8YwHf6Kx1tmz5GpTimwv4V
q96y5GtQSEl8tICuNjQ1br7bAjjhdMcjX2vUt1urmfASBdFQRJdaYsjiuSzWlvSU8W0AKCBFksSe
nCV4gkYQk11EyZATb5cEIQRegmlmgFxZrWxXavBf/er6SnsUrWNkcCu9QBOxQFL6eGLESSLb/n
6huQs7dvT5+/OX3+++mLF6fPf83W1qlsvh0UBybf+5+++efVI97fv/34/uW36dLzeGHi3/3y1bs/
/vyQeNhxaYqz716/e/P67Puv//r5pUP6JkdDEz4gERbePj7xHrIINuJQHw/55TgGISImx2YcCBQj
tYpDfk+GFnp/hihy4DrYtuNjDqnGBbw3fWop3A/5VBKHxAdhZAH3GKMdXP1WeKDWMsw8mMaE
NXEPETp2rd1FseXI3jSBHEtclrshttQ8pCiWKMAxlp56xo4wduzuCSGWXffliDPBJtj7QrwOlK6T
DMjQiqasayde4JeZS0Hwt2Wbvcdeh1HXrrfwsY2EdwNRh/IDTC0z3kNTiSKXyAGKqGnwXSrdi5L
GR+Zuj6Q4OkAU+b1xlgIF88Bh/0aTn8Aacbt9j06i2wkl+TIJXMXMWYit9hRN0RR4sL2SRya2M/F
EYQo8g6ZdMH3mP2GqHvwA4qXuvswZa7z88GjyDDmiqVAaKeTLnDI/cws+K3P6MThF2pZpNH
5MQZHZ1pYIX2LSYUnaAxtt6jzx0adFhi2bxU+n4IWWUHuWlrPrjVd3HWGBPNzeLeXKXCCTk+zh
S/TZm80InhmKI8SXsd4Hr5s270Gpi1wBceBHRyZwn0C/B/HiNMqBABIGcC+Vehgiq4Cpe+GO1x



/HeRdwzey6eWGhd4L4EHX5oHErvJ80HbDBC1FigDZoCgy3CIW2Cx3F+yqOKq2aZOvon90pZug
anoiEp/bAc31Po3/rveBDuPsh1eOl+16+h23YctZXbLTWZZMdub6m2W4+a6my/iYfPxNzRaaxoc
6shixrrpaW56Gv9/39Mse59vOpl/cZnJ+NDh3HTyWTDlevpZMrmBfoaNfBIBz167BMtnfpMCKV9
OaN4V+jBj4DvmfE2EBWfnm7iYgqYhHCpyhwsYOECjjSPx5n8gsiwH6IEpkNVXwkJRCY6EF7CBAY
NNkpW+HpNNpj43TYWa2qwWZaWQWSJb3SKOgwqJlputkqB3iFeK1toAetuQKK9zJKGlvZStQcSr
ojKSHuuC0RxK6J1dixZrDi1uK/G5qxa0ANUKr8AHtwef6W2/UQcWYIJ5HDTnY+Wn1NW5d7Uzr9P
y4xpRQA02HkElJ5eU7ou3Z7aXRpqF/C0pYQRbrYS2jK6wRMhfAZn0amoF1Hjsr5eK11qqadMode
0CrVaN3+kBZX9TXwzecGGpuZgsbeSdtv1hoQMIOUtP0JDI3hMkogdoT65kl0gOOWkeTpC3+VzJ
lbeQCFOD66STZoOISMw9SqK2r7ZfulHGOodo3aqrkBA+WuXWIK18bMqB020n48kEj6TpdoOiLJ
QoZPc4XzqWa/Olhxsim4ux+OT7whnfKHCEKs0aoqA46JgLODamrNMYHDSCKRIfE3V5iytGueRuk
SumIjiHKKoqZzFO4TuWFOvqusIFxl+0ZDGqYJCuEw0AVWNOoVjUtqkaqw9Kqez6TspyRNMuaaW
VTXdWcxaIS8Dc7a8WpE3tMpNDDnNrPBp6p5PuWt5rpvrE4oqAQYv7OeouhcoClZq5WKWakrjxT
cnZGtWtHvsFzVLtlkTCyfjMXO2e3okY4lwPiIso/8M1HLZAmeV+pLe062N5DiTcMqm0fDpdhOPgM
ruB42gfaqqKtKhpcwZkzllv0oLjtZxc5BZ6nlAJTyym1HFPPKfWc0sgpjZzSzCIN39MnqnCKrw5T
fS8/MIUalh2wZr2Fffq/8S8AAAD//wMAUESDBBQABgAIAAAAIQCcZkZBuwAAACQBAAAqAAAAAY2x
cGJvYXJkL2RyYXdpbmdzL19yZWxzL2RyYXdpbmcxLnhtbC5yZWxzhl/NCslwElTvgu8Q9m7SehC
Jr2l0KvUBwjJNi02PyRR7Nsb6EVB8LIws+w3s037sjN5YkyTdxqWgFBp7yenOFw6y+7l5CUpdNy
9g45LjigFdtNc8VZ5nKUxikkUigucRhZDifGkhrRykr9QFc2g49W5iKjYUGquzTI9IV1YPGTAeKL
STrNIXa6BtlvoST/Z/thmBSevXpYdPIHBMulFxagjAYzB0pXZ501LV2BiYZ9/SbeAAAA//8DAFBL
AQItABQABgAIAAAAIQC75UiUBQEAAAB4CAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAABbQ29udGVudF90
c10ueG1sUESBAi0AFAAGAAgAAAAhAK0wP/HBAAAAMgEAAAsAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAANgEAAF9
Ly5yZWxzUESBAi0AFAAGAAgAAAAhAEmb5sTeAgAAeAYAAB8AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAIAIAAGNs
b2FyZC9kcmF3aW5ncy9kcmF3aW5nMS54bWxQSwECLQAUAAYACAAAACEAkn2H4B0HAABJIA



AAAAAAAAAAAAAAAA7BQAAY2xpcGJvYXJkL3RoZW1IL3RoZW1IMS54bWxQSwECLQAUAAYACAA
nGZGQbsAAAAkAQAAKgAAAAAAAAAAAAAAAAACQDAAAY2xpcGJvYXJkL2RyYXdpbmdzL19yZWx
YXdpbmcxLnhtbC5yZWxzUESFBgAAAAFAAUAZwEAAJMNAAAAAA== " filled="f"
stroked="f">

Co dalej?

Po tej próbie zespół ds. rozwoju biznesu SQM VITAS Peru wraz z działem handlowym opracowuje plany działania, aby skutecznie przekazywać dobre wyniki tego doświadczenia innym rolnikom, dystrybutorom i instytucjom oraz powielać je w innych obszarach.