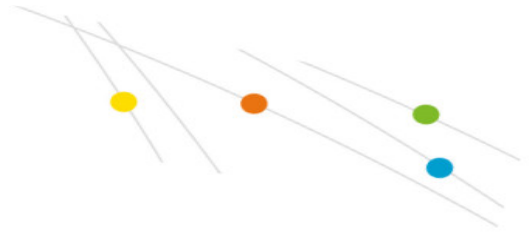


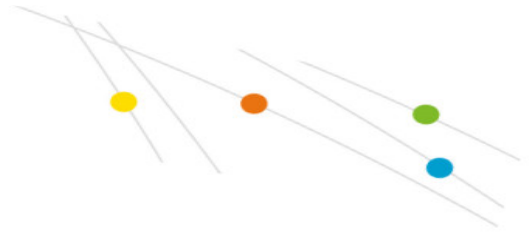
Wi?kszy plon owoców mango po oprysku dolistnym azotanem potasu

Test polowy przeprowadzono w okresie od 2005 do 2009 r., aby zbadać wpływ przycinania i oprysków dolistnych na kwitnienie i plon owoców mango Alphonso w Indyjskim Instytucie Badań Ogrodniczych (ang. Indian Institute of Horticultural Research) w Bangalore. Test przeprowadzono na 16-letnich drzewach posadzonych na podłożu Peach. Drzewa były posadzone w odstępie 10 × 5 m w warunkach nawadniania deszczem na czerwonej glebie ilastej o pH 7,2, a dostępna zawartość składników odżywczych wynosiła 249 kg N/ha, 14 kg P/ha i 149 kg K/ha. Zastosowano siedem zabiegów (tab. 1), a test przeprowadzono w układzie bloków z czterema powtórzeniami. Zabiegi przycinania przeprowadzano obowiązkowo po zbiorach w sierpniu, opryski K_2HPO_4 i KH_2PO_4 stosowano w październiku, a opryski KNO_3 i tiomocznikiem w czasie pęknięcia pąków w grudniu. Zastosowano oprysk dolistny o objętości 4 l na drzewo. W wyniku wszystkich zabiegów osiągnięto liczbę owoców na drzewo i plon owoców porównywalne do uprawy kontrolnej. Największy wzrost zaobserwowano w przypadku połączenia przycinania z opryskiem w stężeniu 1% K_2HPO_4 + 1% KNO_3 . W wyniku tego zabiegu uzyskano prawie dwukrotnie większy plon (64 kg/drzewo) w porównaniu z uprawą kontrolną (33 kg/drzewo) (tab. 1). Oba zabiegi z azotanem potasu zapewniły największy zwrot brutto i netto, a w konsekwencji również maksymalny stosunek kosztów do korzyści.

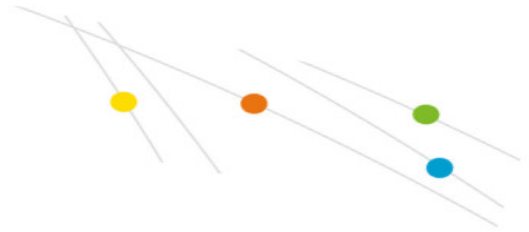
SHAPE * MERGEFORMAT <v:rect id="Rectangle_x0020_89" o:spid="_x0000_s1026" style='width:14.65pt;height:14.65pt;visibility:visible;mso-wrap-style:square; mso-left-percent:-10001;mso-top-percent:-10001;mso-position-horizontal:absolute; mso-position-horizontal-relative:char;mso-position-vertical:absolute; mso-position-vertical-



relative:line;mso-left-percent:-10001;mso-top-percent:-10001; v-text-anchor:top'
o:gfxdata="UESDBBQABgAIAAAAIQC75UiUBQEAAAB4CAAATAAAAW0NvbnRlbnRfVHlwZXNdLnNhdyTewfKKEqcMCKEmHfgZgaE8wMW+SSwc27JvS/v23KTJgkoXFsu+P+c7OI5vDoMTe0zZBI/LVVGv4HY31Xy4/tS3EvRSbwBlzwWMsjZrlprq/W22PELHjb51r2RPFBqax7HCCXlaLnThvSAMTP1Kkl+gs6VLdVdad08lSeCho1ZLN+whZ2jsTzgcsnJwldluLxNDiyagkxOquB2Knae/OLUsyEkjenmdzbmG/YhlRnCWPnb8C898bRJGtQvEOiVxjYhtLOxs8AySiT4JuDystlVV4WPem6tK3ValLeDZxIOSsutijidNGNZ3/J08yC1dNv9v8AAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEArTA/8cEAAAAYAQAAcWAAAF9ZWxzLy5yZWxzhl/NCslwEITvgu8Q9m7TehCRpr2l4FX0AdZk2wbbJGTj39ubi6AgeJtl2G9m6vYxjeJGka13CqqiBEFOe2Ndr+B03C3WIDihMzh6RwqexNA281l9oBFTfuLBBhaZ4ljBkFLYSml6oAm58lFcdjofJ0z5jL0MqC/Yk1yW5UrGTWY0X0yxNwri3lQgjs+Qk/+zfddZTVuvrxO59CNCmoj3vCwjMfaUFOjRhrPHaN4Wv0VV5OYgm1p+LW1eAAAA//8DAFBLAwQUAAYACAAAACEAj+JG3/ACAACiHwAAAGNsaXBib2FyZC9kcmF3aW5ncy9kcmF3aW5nMS54bWYkVdtu2zAMfR+wfxD07trOnMQEhcDurVo1g9QbCUWJkuepNw27N9HyXbjpsMe1jwkEkUe8RySyuX1oeZoR5VmUmQ4vAgwoqKDD9/y70YI22IKAmXgmb4SDW+vvr44ZKkG0WaihUIEIROSYYrY5rU93VR0ZroC9lQAWdrqWpiYKfqnlHpBr7o+CYOLXhAl8dYKaE0PQVrH/gOKy+E7LGRE7ogGSF+nQ0uXli/cjk1Ts7lSzbB6Vzbz4untUijUZBuUEqUEi7HcHnRts/bOozQngsFa19ZfrNT04lKP9dhj0YFABxjCeBOMxRgUcdev2jurhL1FFtfhnHCTTXgqLQSK6sWml3VtmcdJTe6lF9MKGUwS2nmYfoJt7KlJGQs4qcKl3ugF3yBiie5NScl9RUmprboUBBVseJ9lJDGRd7b/IEhQlWyNdn/y/WC+kSdoobe6orJFdZFhBkg6c7O61aXPqXZwiMmecO7JcvDIAZmuBOkGoPbMVcw38KwmSRbylly8aTRZeFMzn3k0+i7xJHk7H80/z2Wwe/rb3hlsbKkwI7TD1MYvenUmhVKark2F4WsfWgXVtB+oGCcwuA0TlpyVlo4m5JWm9WMK7QjPMO5+3T12m4jgUuZ5TCURTcjhlvn8RTL8qjsZdMg9gLwuQ2mQRREs3z15TumaDvp4T2GU7Go7Gr0iDpM+7zlRtKaGaoQZ3WG4xcnktpGXljsldYQxtv1QAqb/kkKKHdfaFjq7gEwh6UbHHO4leXRCraCX2heJaG54FGAx9U8wNeaS+BRcNZgVEn189xm/aDocILRHp7WDOsfW6loRvyzgHlJwigCOOM20Xg6gnqyGJ0QUAJVhg1G7nBnYQci2UWxTwU2hk1PIGxiuNesav83dsuDaLM2RU6eOY0hF+UgUeQJuH



w1R4z8tOb/AAUU4ibDVdNva5aAeqVcnJBo5nr7ML7f5N7F/AcH/1BwAA//8DAFBLAwQUAAYACAA
ACEAkn2H4B0HAABJIAAAGgAAAGNsaXBib2FyZC90aGVtZS90aGVtZTEueG1s7FILbxs3EL4X6H9
7L2xZL1il3JgyXLcxC9ESoocKYnaZcxdLkjKjm5FcuqIQIG06KEBeuuhKBqgARr00h9jwEGb/ogO
uS9SoulHXCAobAHG7uw3w+HM7Mzs8M7dZxH1jjEXhMVtv3qr4ns4HrExiYO2/2iw/dlt3xMSxWN
WYzb/gwL/+7Gp5/cQesjSplhQ3w8CHGEPRAUi3XU9kMpk/WVFTECMhK3WlJjeDZhPEISbnmwMu
BBal6MpqpdpJciRCJ/Q2QKJWgHoV/sRSKMKK8r8RgL0YRrH4wmZAR1tjxUVUhxEx0KfeOEw37IHP
Tgb4mfQ9ioSEB22/ov/8lY07K2g9Y6JyCa/Bt63/Mr6MYXy0qtfkwbBYtF5v1JubhXwNoHIR12v1
mr1mlU8D0GgEO011sWW2Vrv1DGuA0kuH7K3WVq1q4Q35tQWdNxvqZ+E1KJVfX8Bvb3fBihZ
YwHf6Kx1tmz5GpTimwv4VmVzq96y5GtQSEl8tICuNjq1br7bAjjhdMcjX2vUt1urmFASBdFQRJda
YsjiuSzWlvSU8W0AKCBFksSenCV4gkYQk11EyZATb5cEIQRegmlmgFxZrWxXavBf/er6SnsUrWN
cCu9QBOxQFL6eGLESSLb/n2Q6huQs7dvT5+/OX3+++mLF6fPf83W1qlsvh0UBybf++efV
v/34/uW36dLzeGHi3/3y1bs//vyQeNhxaYqz716/e/P67Puv//r5pUP6JkdDEz4gERbePj7xHrII
NujQHw/55TgGISImx2YcCBQjtYpDfk⁺
GFnp/hihy4DrYtuNjDqnGBbw3fWop3A/5VBKHxAdhZAH3
GKMdxp1WeKDWMsw8mMaBe3E+NXEPETp2rd1FseXI3jSBHEtclrshttQ8pCiWKMAxlp56xo4wd
CSGWXffliDPBJtj7QrwOIk6TDMjQiqSaYdE4JeZS0Hwt2Wbvcdeh1HXrrfwsY2EdwNRh/IDTC0z
3kNTiSKXyAGKqGnwXSRDI5L9GR+Zuj6Q4OkAU+b1xlgIF88Bh/0aTn8Aacbt9j06i2wkl+TIJXMX
MWYit9hRN0RR4sL2SRya2M/FEYQo8g6ZdMH3mP2GqHvwA4qXuvsxwZa7z88GjyDDmiqVAaKe
l/cws+K3P6MThF2pZpNHVord5MQZHZ1pYIX2LsYUnaAxxt6jzx0adFhi2bxU+n4IWWUHuwLrPrj
Vd3HWGBPNzeLeXKXCctk+zhgS/TZm80lnhmKI8XSsd4Hr5s270Gpi1wBcEBHRyZwn0C/B/HiNM
ABIGcC+Vehgiq4Cpe+GO1xm³
/HeRdwzey6eWGhd4L4EHX5oHErvj80HbDBC1FigDZoCgy3CIW2Cx
3F+yqOKq2aZOvon90pZugO7lanoiEp/bAc31Po3/rveBDuPsh1eOI+16+h23YctZXbLTWZZMdu
m2W4+a6my/iYfPxNzRaaxocY6shixrrpaW56Gv9/39Mse59vOpll/cZNJ+NDh3HTyWTDlevpZMrn

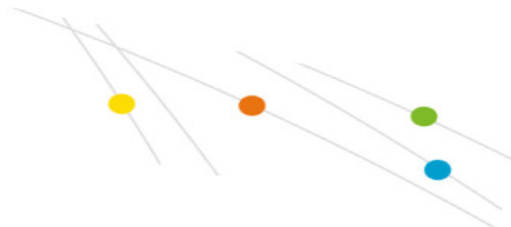


BfoaNfBIBz167BMtnfpMCKV9OaN4V+jBj4DvmfE2EBWfnm7iYgqYhHCpyhwsYOECjjSPx5n8gsiw
H6IEpkNVXwkjRCY6EF7CBAyNNNkpW+HpNNpj43TYWa2qwWZaWQWSJb3SKOgwqJlputkqB3iF
oAetuQKK9zJkGlvZStQcSrRyojKSHuuC0RxK6J1dixZrDi1uK/G5qxa0ANUKr8AHtwef6W2/UQcW
YIJ5HDTnY+Wn1NW5d7Uzr9PTy4xpRQA02HkElJ5eU7ou3Z7aXRpqF/C0pYQRbrYS2jK6wRMhfAZ
0amoF1Hjsr5eK11qqadModeD0CrVaN3+kBZX9TXwzecGGpuZgsbeSdtv1hoQMiOUtP0JDI3hMk
doT65kl0gOOWkeTpC3+VzJjwlbeQCFOD66STZoOISMw9SqK2r7ZfulHGOodo3aqrkBA+WuXWIK
bMqB020n48kEj6TpdoOiLJ3eQoZPc4XzqWa/Olhxsim4ux+OT7whnfKHCEKs0aoqA46JgLODamr
MYHDsCKRIfE3V5iytGueRukYSumIjiHKKoqZzFO4TuWFOvqusIFxl+0ZDGqYJCueW0AVWNOoVjU
qkaqw9Kqez6TspyRNMuaaWUVVTXdWcxalS8Dc7a8WpE3tMpNDDnNrPBp6p5PuWt5rpvrE4oq
7OeouhcoClZq5WKWakrjxTSscnZGtWtHvsFzVLtlkTCyfjMXO2e3okY4lwPilSo/8M1HLZAmeV+p
Le062N5DiTcMqm0fDpdhOPgMrub42gfaqqKtKhpcwZkzllv0oLjtZxc5BZ6nlAJTyym1HFPPKfWc
0sgpjZzSzCIN39MnqnCKrw5TfS8/MIUalh2wZr2Fffq/8S8AAAD//wMAUESDBBQABgAIAAAAIQCc
ZkZBuwAAACQBAAAqAAAAY2xpcGJvYXJkL2RyYXdpbmdzL19yZWxzL2RyYXdpbmcxLnhtbC5yZ
hl/NCslwEITvgu8Q9m7SehCRJr2IOKvUBwjJNi02PyRR7Nsb6EVB8Llws+w3s037sjN5YkyTdxqx
WgFBp7yenOFw6y+7I5CUpdNy9g45LJigFdtNc8VZ5nKUxikkUigucRhZDifGkhrRyR9QFc2g49W
5iKjYUGquzTI9IV1YPGTAeKLSTrNIXa6BtlvoST/Z/thmBSevXpYdPIHBMulFxadgAYzB0pXZ501
LV2BiYZ9/SbeAAAA//8DAFBLAQItABQABgAIAAAAIQC75UiUBQEAAAB4CAAATAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAABbQ29udGVudF9UeXBlc10ueG1sUESBAi0AFAAGAAgAAAAhAK0wP/HBAAAAMgEAAAsA
AAAAAAAAAAAAAANGeEAAF9yZWxzLy5yZWxzUESBAi0AFAAGAAgAAAAhAI/iRt/wAgAAogYAAB8AA
AAAAAAAAAAAAAIAIAAGNsaXBib2FyZC9kcmF3aW5ncy9kcmF3aW5nMS54bWxQSwECLQAUAAY
ACEAkn2H4B0HAABJIAAAGgAAAAAAAAAAAAAAAAABNBQAAY2xpcGJvYXJkL2RyYXdpbmdzL19yZWxzL2RyYXdpbmcxLnhtbC5yZWxzUESFBgAAAAFAAUAZwEAAKUNAAAA
bWxQSwECLQAUAAYACAAAACEAnGZGQbsAAAAkaQAAKgAAAAAAAAAAAAAAAAACiDAAAY2xpc
L2RyYXdpbmdzL19yZWxzL2RyYXdpbmcxLnhtbC5yZWxzUESFBgAAAAFAAUAZwEAAKUNAAAA

"

filled="f"

stroked="f">



Nawożenie	Liczba owoców	Plon owoców (kg/drzewo)	Stosunek kosztów do korzyści
Przycinanie + 1% K_2HPO_4	200	41	1 : 2,3
Przycinanie + 1% K_2HPO_4	216	44	1 : 2,5
Przycinanie + 1% K_2HPO_4 + 1% KNO_3	309	64	1 : 3,8
Przycinanie + 1% K_2HPO_4 + 1% KNO_3	244	52	1 : 2,7
Przycinanie + 1% K_2HPO_4 + 1% Tiomocznik	245	50	1 : 2,5
Przycinanie + 1% K_2HPO_4 + 1% Tiomocznik	238	50	1 : 2,6
Uprawa kontrolna (bez przycinania ani oprysków chemicznych)	159	33	1 : 1,5

Tabela 1. Wpływ przycinania i odżywiania w formie oprysków dolistnych na liczbę owoców, plon owoców i stosunek kosztów do korzyści w uprawie mango odmiany Alphonso.