

Table 5 Decision matrix *R*

Planting areas	Variety	Yield (kg/hm ²)	Proportion of superior tobacco (%)	Output (yuan/hm ²)	Number of (piece)	Stem leave circumfere nce (cm)	Plant height (cm)	Nicotine content (%)	Total sugar content (%)	Kalium content (%)	Black shank index
Planting areas in Southwest Sichuan	09011	0.090 2	0.156 7	0.275 9	0.035 1	0.020 7	0.018 9	0.037 1	0.035 1	0.021 4	0.116 6
	X3	0.080 3	0.149 8	0.256 8	0.032 5	0.020 9	0.020 0	0.047 8	0.026 0	0.029 8	0.077 9
	X4	0.078 0	0.170 6	0.263 9	0.031 9	0.021 7	0.019 9	0.054 0	0.031 0	0.026 9	0.080 5
	SCT01	0.084 0	0.205 0	0.301 4	0.033 7	0.021 0	0.020 5	0.057 1	0.035 1	0.029 6	0.129 9
	k326	0.081 2	0.175 1	0.273 3	0.034 6	0.018 8	0.021 7	0.052 0	0.035 1	0.024 1	0.135 4
	Yunyan87	0.077 7	0.199 5	0.295 2	0.032 4	0.018 2	0.020 4	0.057 1	0.035 1	0.025 0	0.167 6
	Hongda	0.071 2	0.235 1	0.278 1	0.027 2	0.020 6	0.020 4	0.057 1	0.035 1	0.034 9	0.099 3
Planting areas in South Sichuan	09011	0.090 2	0.213 0	0.298 3	0.034 5	0.020 5	0.017 1	0.0324	0.035 1	0.024 1	0.046 4
	X3	0.083 4	0.181 1	0.238 8	0.035 1	0.021 7	0.018 4	0.0545	0.035 1	0.035 1	0.023 2
	X4	0.085 0	0.174 1	0.252 5	0.030 7	0.020 5	0.019 9	0.0381	0.035 1	0.033 2	0.025 1
	SCT01	0.086 6	0.193 3	0.276 1	0.034 0	0.020 9	0.018 7	0.0571	0.035 1	0.029 0	0.057 8
	k326	0.089 1	0.197 5	0.301 4	0.033 1	0.019 9	0.018 2	0.0571	0.035 1	0.034 0	0.167 6
	Yunyan87	0.077 0	0.235 1	0.278 6	0.030 4	0.020 4	0.021 7	0.0571	0.034 8	0.030 9	0.065 7
	09011	0.090 2	0.211 1	0.301 4	0.035 1	0.020 7	0.018 8	0.0514	0.035 1	0.024 1	0.167 6
Planting areas in North Sichuan	X3	0.089 0	0.187 9	0.268 1	0.034 0	0.021 7	0.018 2	0.0571	0.031 2	0.029 0	0.089 9
	X4	0.075 0	0.208 1	0.238 4	0.031 4	0.020 7	0.021 7	0.0386	0.035 1	0.030 7	0.113 6
	SCT01	0.084 5	0.206 0	0.272 7	0.034 9	0.019 9	0.019 6	0.0571	0.035 1	0.031 5	0.073 1
	Yunyan87	0.076 3	0.235 1	0.272 9	0.034 9	0.018 7	0.017 7	0.0571	0.035 1	0.025 6	0.140 2