optimal p given f (생존 나무 개수 기준)

fire opt\_p production

0.01 0.93 649

0.02 0.57 499

0.03 0.53 380

0.04 0.53 345

0.05 0.42 338

0.06 0.47 302

0.07 0.41 326

0.08 0.44 286

0.09 0.36 268

0.1 0.4 251

0.11 0.41 254

0.12 0.28 235

0.13 0.45 250

0.14 0.42 239

0.15 0.39 231

0.16 0.34 197

0.17 0.41 203

0.18 0.31 192

0.19 0.43 174

0.2 0.32 168

0.21 0.4 175

0.22 0.35 170

0.23 0.32 184

0.24 0.33 162

0.25 0.39 155

0.26 0.25 142

0.27 0.28 169

0.28 0.32 142

0.29 0.28 133

0.3 0.33 136

0.31 0.33 126

0.32 0.27 119

0.33 0.27 122

0.34 0.27 124

0.35 0.31 115

0.36 0.23 127

0.37 0.31 110

0.38 0.25 113

0.39 0.22 107

0.4 0.28 95

0.41 0.2 102

0.42 0.28 96

0.43 0.22 99

0.44 0.22 87

0.45 0.29 84

0.46 0.3 86

0.47 0.31 80

0.48 0.28 74

0.49 0.41 73

0.5 0.25 78

0.51 0.26 86

0.52 0.34 75

0.53 0.24 84

0.54 0.22 63

0.55 0.31 71

0.56 0.27 67

0.57 0.26 60

0.58 0.27 69

0.59 0.21 65

0.6 0.28 62

0.61 0.33 56

0.62 0.29 68

0.63 0.22 53

0.64 0.36 52

0.65 0.29 52

0.66 0.31 46

0.67 0.28 46

0.68 0.3 43

0.69 0.21 45

0.7 0.32 57

0.71 0.37 39

0.72 0.2 42

0.73 0.11 37

0.74 0.3 37

0.75 0.17 34

0.76 0.48 30

0.77 0.26 35

0.78 0.23 36

0.79 0.19 32

0.8 0.19 36

0.81 0.27 29

0.82 0.25 32

0.83 0.24 26

0.84 0.28 22

0.85 0.24 27

0.86 0.33 23

0.87 0.29 19

0.88 0.15 18

0.89 0.15 17

0.9 0.24 15

0.91 0.25 14

0.92 0.13 12

0.93 0.34 12

0.94 0.19 15

0.95 0.33 9

0.96 0.21 10

0.97 0.33 8

0.98 0.35 7

0.99 0.33 3

optimal p given f (생존률 기준)

fire opt\_p survival rate

0.01 0.54 1.0

0.02 0.02 1.0

0.03 0.1 1.0

0.04 0.05 0.983050847458

0.05 0.01 1.0

0.06 0.01 1.0

0.07 0.02 1.0

0.08 0.01 1.0

0.09 0.04 0.95

0.1 0.01 1.0

0.11 0.02 0.9375

0.12 0.04 0.911111111111

0.13 0.03 0.9375

0.14 0.02 0.95

0.15 0.08 0.915492957746

0.16 0.02 0.894736842105

0.17 0.02 0.896551724138

0.18 0.01 0.916666666667

0.19 0.02 0.916666666667

0.2 0.02 0.923076923077

0.21 0.01 0.9

0.22 0.03 0.878787878788

0.23 0.01 0.9

0.24 0.1 0.770114942529

0.25 0.04 0.825

0.26 0.09 0.857142857143

0.27 0.01 0.916666666667

0.28 0.02 0.857142857143

0.29 0.03 0.828571428571

0.3 0.04 0.869565217391

0.31 0.06 0.745762711864

0.32 0.05 0.688888888889

0.33 0.02 0.789473684211

0.34 0.02 0.772727272727

0.35 0.03 0.736842105263

0.36 0.01 0.875

0.37 0.05 0.725490196078

0.38 0.01 0.818181818182

0.39 0.03 0.709677419355

0.4 0.05 0.692307692308

0.41 0.01 0.777777777778

0.42 0.01 0.692307692308

0.43 0.01 0.846153846154

0.44 0.03 0.631578947368

0.45 0.03 0.740740740741

0.46 0.05 0.58

0.47 0.02 0.653846153846

0.48 0.01 0.769230769231

0.49 0.06 0.542372881356

0.5 0.02 0.631578947368

0.51 0.13 0.538461538462

0.52 0.01 0.571428571429

0.53 0.02 0.6

0.54 0.06 0.517857142857

0.55 0.05 0.533333333333

0.56 0.07 0.490196078431

0.57 0.01 0.6

0.58 0.04 0.51724137931

0.59 0.02 0.611111111111

0.6 0.04 0.411764705882

0.61 0.03 0.481481481481

0.62 0.02 0.428571428571

0.63 0.01 0.444444444444

0.64 0.04 0.340909090909

0.65 0.03 0.521739130435

0.66 0.03 0.4

0.67 0.04 0.390243902439

0.68 0.02 0.4

0.69 0.1 0.311111111111

0.7 0.01 0.545454545455

0.71 0.01 0.545454545455

0.72 0.02 0.45

0.73 0.01 0.3

0.74 0.03 0.333333333333

0.75 0.01 0.461538461538

0.76 0.02 0.375

0.77 0.01 0.333333333333

0.78 0.02 0.166666666667

0.79 0.01 0.25

0.8 0.02 0.277777777778

0.81 0.01 0.4

0.82 0.01 0.230769230769

0.83 0.01 0.230769230769

0.84 0.02 0.260869565217

0.85 0.05 0.210526315789

0.86 0.04 0.178571428571

0.87 0.02 0.285714285714

0.88 0.02 0.227272727273

0.89 0.03 0.222222222222

0.9 0.01 0.272727272727

0.91 0.06 0.154929577465

0.92 0.04 0.166666666667

0.93 0.06 0.0943396226415

0.94 0.04 0.131578947368

0.95 0.06 0.0666666666667

0.96 0.01 0.125

0.97 0.06 0.046875

0.98 0.06 0.0566037735849

0.99 0.03 0.0333333333333

>>>

실행 예 ( 0: 빈 사이트, 1: 나무가 생존한 사이트, 4: 나무가 있었으나 불이 번진 사이트)

fire= 0.3 growth= 0.3

step= 0

0 0 0 0 0 0 1 0 0 1

0 4 4 4 0 1 0 0 0 1

4 0 0 4 0 0 0 0 0 0

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

1 0 0 0 4 0 0 0 4 0

1 0 1 0 0 0 1 0 0 0

0 1 0 0 1 0 0 0 0 0

0 0 4 4 0 4 0 4 4 0

0 0 0 0 0 4 0 0 4 0

4 4 4 0 0 0 0 0 0 4

-- --

0.3 0.3 10 18 0.357142857143

fire= 0.4 growth= 0.3

step= 0

0 0 0 0 4 0 1 0 0 0

1 0 4 0 4 4 0 0 4 0

0 0 0 0 0 0 0 0 4 4

0 0 1 0 0 0 4 0 0 0

0 4 0 0 0 0 0 0 0 0

1 0 0 0 4 4 4 4 0 0

0 1 1 0 4 0 0 0 0 0

0 0 0 0 0 0 0 0 0 1

0 0 0 0 0 0 4 4 4 0

1 0 0 0 0 0 4 0 0 0

-- --

0.4 0.3 8 18 0.307692307692

fire= 0.5 growth= 0.3

step= 0

0 4 4 0 1 0 0 0 0 1

0 4 4 0 0 0 1 0 0 0

4 4 0 0 0 0 0 0 4 4

4 0 0 0 0 0 0 0 4 0

0 0 0 4 0 4 4 0 4 0

4 0 1 0 0 0 0 0 4 4

0 1 0 4 0 0 0 4 0 0

0 0 0 0 0 1 0 4 4 0

0 4 0 4 0 0 0 0 4 4

4 4 0 0 0 0 4 0 0 0

-- --

0.5 0.3 6 28 0.176470588235

fire= 0.6 growth= 0.3

step= 0

1 0 1 0 4 4 0 0 0 0

0 0 0 4 4 0 0 0 0 0

4 4 4 0 4 4 4 0 0 0

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

4 0 4 4 0 4 0 0 0 4

4 0 4 4 0 4 4 4 4 0

0 0 4 0 4 0 0 0 0 0

0 0 4 4 0 0 4 0 0 0

4 0 0 0 0 0 0 0 0 0

0 4 0 0 0 0 0 0 4 0

-- --

0.6 0.3 2 30 0.0625