

Table S38 Accuracy of AP prediction for environment E4 with four ME GWP models in CV2

| PopId | LL | | | LW | | | | |
|-------|-------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|----------------------|--------------------|----------------------|
| | SG-SR | SG-UR ^a | UG-SR ^b | UG-UR ^c | SG-SR | SG-UR ^a | UG-SR ^b | UG-UR ^c |
| 1 | 0.30 | 0.31(0.02) | 0.35(0.16) | 0.36(0.01) | 0.34 | 0.34(0.00) | 0.37(0.10) | 0.37(0.00) |
| 2 | 0.25 | 0.26(0.02) | 0.28(0.11) | 0.28(0.00) | 0.44 | 0.44(0.00) | 0.47(0.08) | 0.47(0.00) |
| 3 | 0.26 | 0.26(0.00) | 0.29(0.14) | 0.30(0.01) | 0.40 | 0.41(0.00) | 0.44(0.09) | 0.44(0.00) |
| 4 | 0.45 | 0.45(0.00) | 0.50(0.11) | 0.50(0.00) | 0.31 | 0.31(0.00) | 0.34(0.11) | 0.34(0.00) |
| 5 | 0.39 | 0.40(0.01) | 0.42(0.06) | 0.42(0.00) | 0.35 | 0.35(0.00) | 0.41(0.17) | 0.40(-0.01) |
| 6 | 0.46 | 0.46(0.00) | 0.52(0.13) | 0.52(0.00) | 0.36 | 0.35(- 0.01) | 0.37(0.05) | 0.37(0.00) |
| 7 | 0.36 | 0.37(0.02) | 0.38(0.05) | 0.39(0.03) | 0.53 | 0.54(0.01) | 0.57(0.07) | 0.57(0.00) |
| 8 | 0.35 | 0.35(0.00) | 0.41(0.15) | 0.40(-0.01) | 0.40 | 0.40(0.00) | 0.43(0.08) | 0.44(0.01) |
| 9 | 0.34 | 0.35(0.02) | 0.36(0.05) | 0.37(0.03) | 0.42 | 0.42(0.00) | 0.47(0.11) | 0.46(- 0.01) |
| 10 | 0.46 | 0.45(-0.02) | 0.50(0.09) | 0.51(0.02) | 0.55 | 0.55(0.00) | 0.58(0.06) | 0.58(0.00) |
| 11 | 0.27 | 0.27(0.00) | 0.31(0.15) | 0.32(0.01) | 0.37 | 0.37(0.00) | 0.38(0.03) | 0.38(0.00) |
| 12 | 0.34 | 0.32(-0.05) | 0.42(0.25) | 0.41(-0.02) | 0.58 | 0.58(0.00) | 0.60(0.04) | 0.60(0.00) |
| 13 | 0.16 | 0.16(0.00) | 0.22(0.37) | 0.21(-0.03) | 0.32 | 0.31(-0.04) | 0.39(0.20) | 0.38(-0.01) |
| 14 | 0.35 | 0.36(0.02) | 0.38(0.09) | 0.38(0.00) | 0.35 | 0.35(0.00) | 0.38(0.10) | 0.38(0.00) |
| 15 | 0.25 | 0.25(0.00) | 0.29(0.19) | 0.30(0.02) | 0.61 | 0.60(- 0.01) | 0.63(0.05) | 0.63(0.00) |
| 16 | 0.25 | 0.25(0.00) | 0.30(0.21) | 0.30(0.00) | 0.58 | 0.57(- 0.01) | 0.60(0.04) | 0.60(0.00) |
| 17 | 0.25 | 0.25(0.00) | 0.27(0.09) | 0.27(0.00) | 0.55 | 0.56(0.01) | 0.57(0.03) | 0.57(0.00) |
| 18 | 0.16 | 0.16(0.00) | 0.18(0.12) | 0.18(0.00) | 0.41 | 0.40(- 0.01) | 0.41(0.02) | 0.42(0.01) |
| 19 | 0.21 | 0.21(0.00) | 0.24(0.18) | 0.25(0.01) | 0.38 | 0.38(0.00) | 0.40(0.08) | 0.41(0.01) |
| 20 | 0.42 | 0.42(0.00) | 0.46(0.08) | 0.46(0.00) | 0.52 | 0.52(0.00) | 0.56(0.07) | 0.56(0.00) |
| 21 | 0.52 | 0.53(0.01) | 0.54(0.03) | 0.55(0.01) | 0.41 | 0.39(-0.03) | 0.46(0.14) | 0.45(-0.02) |
| 22 | 0.29 | 0.30(0.04) | 0.30(0.05) | 0.31(0.03) | 0.42 | 0.43(0.02) | 0.45(0.06) | 0.45(0.00) |
| 23 | 0.14 | 0.15(0.04) | 0.17(0.19) | 0.17(0.00) | 0.32 | 0.32(0.00) | 0.35(0.08) | 0.35(0.00) |
| 24 | 0.28 | 0.29(0.04) | 0.28(0.00) | 0.29(0.04) | 0.50 | 0.50(0.00) | 0.52(0.05) | 0.52(0.00) |
| 25 | 0.28 | 0.27(-0.04) | 0.34(0.21) | 0.33(-0.01) | 0.42 | 0.43(0.02) | 0.43(0.02) | 0.44(0.02) |
| Mean | 0.31 | 0.31(0.00) | 0.35(0.12) | 0.35(0.00) | 0.43 | 0.43(0.00) | 0.46(0.07) | 0.46(0.00) |

^a In parentheses is the gain in prediction accuracy with SG-UR over SG-SR; ^b In parentheses is the gain in prediction accuracy with UG-SR over SG-SR;

^c In parentheses is the gain in prediction accuracy with UG-UR over UG-SR; Bold in parentheses indicates the number is not significant at $\alpha = 0.05$.