

Table S5. Quantification results for phytohormones in frass (nmol per gram dry frass). Full dataset of hormone concentrations measured in frass from mealworms and superworms under each diet.

Note: Only the data from one set of experiments are shown. The data of the four classes in the main text are the average of the replicates. Values in the paper are given for each biological replicate (three per treatment).

Abbreviations: *M* = mealworm, *S* = superworm; *B* = bran only (control diet); *PE* = polyethylene + bran diet; *PE* + *S* = polyethylene + bran + sucrose; *PS* = polystyrene + bran; *PS* + *S* = polystyrene + bran + sucrose. (Each value is the mean of three technical injections; variation among technical replicates was < 5%. Statistical comparisons are described in the main text.)

Compound	MB1	MB2	MB3	MPE1	MPE2	MPE3	MPEs1	MPEs2	MPEs3	MPS1	MPS2	MPS3	MPSS1	MPSS2	MPSS3	SBI	SB2	SB3	SPE1	SPE2	SPE3	SPES1	SPES2	SPES3	SPS1	SPS2	SPS3	SPSS1	SPSS2	SPSS3	
<i>SDS</i>	0.0300063	0.00216997	0.00257286	0.0228486	0.00145141	0.0249086	0.00985943	0.00056611	0.00896636	0.0293015	0.0277669	0.0271681	0.00105106	0.00170898	0.00118636	0.0113617	0.00920612	0.010057	0.0266365	0.0277776	0.0324943	0.0486496	0.00020302	0.0298297	0.00916759	0.0237833	0.00941429	0.0573042	0.00035316	0.0483074	
<i>ABA</i>	0.53297	0.239509	0.225854	0.288511	0.190013	0.218269	0.20667	0.212746	0.17665	0.237625	0.229499	0.169303	0.251522	0.260347	0.237436	0.492802	0.407382	0.362304	0.752581	0.728048	0.713875	0.77372	0.6642	0.623205	0.575732	0.538651	0.509118	1.01425	1.20726	1.07579	
<i>ACC</i>	0.167331	0.141409	0.164955	0.238493	0.219694	0.227246	0.192463	0.195797	0.192759	0.268894	0.279452	0.268393	0.209536	0.1782	0.217836	0.0617884	0.0678663	0.0489625	0.0713236	0.0727513	0.0590174	0.0696701	0.0643797	0.0559925	0.127762	0.131432	0.140398	0.366641	0.367206	0.272845	
<i>BAP</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>BAP9G</i>	0.00026559	0.00074573	0.00061325	0.000194	0.00028177	0.00041204	9.9876E-05	0.00025914	0.00016601	0.00029216	0.00033392	0.0003273	0.00016449	0.00023717	0.00100095	0.00043617	0.00082152	0.00084289	0.00040856	0.0005414	0.00060603	0.00011527	0.00043922	0.00044455	0.00267697	0.00216899	0.00236314	0.00323553	0.00320728	0.00339734	
<i>BAPR</i>	0.00114399	0.0010966	0.00120224	0.00145772	0.0016007	0.00184694	0.00056129	0.00054336	0.00058582	0.00150363	0.00163215	0.00171842	0.00025016	0.00057235	0.00066841	0.00016911	0.00023637	0.00010457	0.00119651	0.00115537	0.00018128	0.00150432	0.00020615	0.00025218	0.00010088	0.00039134	0.00048937	0.00040744	0.00045422	0.00047581	
<i>BL</i>	0.022761	0.0185109	0.0155287	0.0113147	0.00865375	0.0152831	0.0158138	0.0177187	0.0164776	0.0231743	0.0169009	0.015306	0.0166753	0.0268787	0.024371	0.0154458	0.0163058	0.0241808	0.0258313	0.0201826	0.0135395	0.0196106	0.0141377	0.0121872	0.00904399	0.00753085	0.01233	0.0416935	0.0227451	0.0226558	
<i>DHZR</i>	0.00545077	0.00467612	0.00459594	0.0077624	0.0063114	0.00708103	0.00304812	0.00399392	0.00277517	0.00506919	0.00485707	0.00538332	0.00412671	0.00433555	0.00361994	0.00082234	0.00088334	0.00086534	0.00026199	0.00027337	0.00024115	0.00061389	0.00023898	0.00014616	0.00042433	0.00023254	9.1352E-05	0.00029151	0.00026122	0.00014576	
<i>DZ</i>	0.00527235	0.00391937	0.00318279	0.0036666	0.00330438	0.00316861	0.0034291	0.00379562	0.0031238	0.00464384	0.00417488	0.00376428	0.0035809	0.00271166	0.00337421	0.00165776	0.00165316	0.00173425	0.00193345	0.00171503	0.00094121	0.00208739	0.00126065	0.0010709	0.00124792	0.00158325	0.00110195	0.00291396	0.0023816	0.00243627	
<i>GAI</i>	0.00769624	0.0127385	0.0122044	0.0186093	0.0156866	0.0165853	0.0154361	0.00318819	0.00839692	0.00678351	0.0142694	0.0138529	0.0120341	0.0128802	0.0144606	0.0138327	0.0115263	0.0128577	0.0042576	0.015955	0.00833365	0.00573803	0.0119354	0.0065445	0.00951981	0.00486917	0.00400678	0.110342	0.178452	0.0486018	
<i>GA20</i>	0.0142983	0.0115503	0.0222527	0.0112687	0.0225677	0.019953	0.0169871	0.0175377	0.0164655	0.0338483	0.0235563	0.016135	0.0413852	0.0313426	0.0301283	0.0574195	0.0280809	0.0271059	0.0298234	0.0526504	0.0238804	0.0474347	0.0169728	0.0216681	0.0238752	0.0179031	0.0160717	0.131644	0.176181	0.0139991	
<i>GA3</i>	0.00444028	0.00967661	0.0141158	0.0128581	0.0184049	0.0155599	0.00420152	0.00335929	0.00169377	0.0373128	0.0372229	0.0343498	0.00656276	0.00417595	0.00413285	0.00230422	0.00317439	0.00342427	0.00585866	0.0128042	0.00458532	0.00500299	0.00011664	0.00262956	0.00295554	0.00296082	0.00300372	0.0235394	0.0170742	0.00338316	
<i>GA4</i>	0	0.0100341	0.00502262	0	0.0360271	0.0337051	0.00816594	0.0114981	0.0134896	0.0267554	0.0303354	0.0213044	0.0127082	0.00858842	0.0117278	0	0.00718862	0.0111175	0.0211794	0.0570008	0.0251944	0	0.0329128	0.0214998	0.0499479	0.00954315	0.0109864	0.0225329	0.0383999	0.022354	
<i>GA7</i>	0.0849541	0.0801194	0.075154	0.0314097	0.0364799	0.0615449	0.04412	0.0444563	0.0486189	0.039723	0.0380922	0.0315748	0.0675827	0.0574449	0.0628715	0.0768825	0.109827	0.111099	0.147465	0.161351	0.0804118	0.127637	0.0845865	0.0829769	0.141837	0.128773	0.121983	0.0132529	0.0305199	0.0212301	
<i>GA9</i>	0.053896	0.0652032	0.0524778	0.0708677	0.0971674	0.100306	0.0746531	0.0937575	0.0825216	0.0833378	0.0766366	0.0714218	0.0712651	0.0707882	0.0678564	0.0388119	0.0574851	0.065602	0.105779	0.0998643	0.142447	0.0985389	0.122856	0.111584	0.13205	0.138872	0.0993624	0.113072	0.101078	0.0990622	
<i>H2JA</i>	0.00278433	0.00274757	0.00289588	0.00348132	0.00324988	0.00255024	0.00346221	0.00413117	0.00307336	0.00531234	0.00342877	0.00264213	0.00187429	0.004108	0.00378893	0.00351638	0.00364755	0.00144321	0.0145627	0.0112162	0.0144805	0.0103611	0.00990309	0.0173104	0.00531991	0.00750725	0.00232205	0.0153249	0.0177578	0.0160867	
<i>IA</i>	0.29572	0.479785	0.456131	0.71387	0.750661	1.11315	0.562972	0.7335	0.676093	0.645395	0.770834	0.715856	0.380424	0.442784	0.435653	0.116128	0.150694	0.183806	0.836081	0.84018	0.519116	0.52811	0.520967	0.593477	0.301286	0.228674	0.350959	1.25626	1.49915	1.18577	
<i>IAA</i>	15.2887	12.7796	12.5686	16.6168	14.6362	15.6699	10.1076	10.1345	11.4642	14.2358	14.5306	14.3557	7.90235	8.66904	8.65211	10.0071	9.48531	8.46776	18.4107	19.862	12.9369	19.4052	12.4499	12.5941	9.35231	10.5371	9.20594	6.74404	6.64691	6.38718	
<i>IAA-Ala</i>	0.395377	0.254839	0.386215	0.550829	0.405013	0.432713	0.198876	0.204401	0.18095	0.527679	0.525967	0.558367	0.183362	0.194299	0.199597	0.0684121	0.0705554	0.111623	0.32608	0.393396	0.138632	0.367992	0.122063	0.126647	0.10949	0.106512	0.08665	0.440954	0.355399	0.105007	
<i>IAA-Asp</i>	0.0877635	0.176153	0.203528	0.0788064	0.147027	0.153875	0.184793	0.196131	0.191087	0.145688	0.147344	0.161838	0.18519	0.202991	0.239762	0.111778	0.188547	0.198193	0.177709	0.180425	0.137778	0.0801868	0.117746	0.131971	0.136287	0.140862	0.170638	0.177959	0.182399	0.179267	
<i>IAA-Glu</i>	0.174477	0.145303	0.17831	0.292064	0.221219	0.235039	0.192547	0.183131	0.19149	0.220722	0.22432	0.204072	0.188641	0.202692	0.209812	0.053196	0.102104	0.116499	0.32922	0.343141	0.146195	0.422166	0.158268	0.15534	0.112918	0.124451	0.103856	1.04598	0.900973	0.2604	
<i>IAA-Gly</i>	17.0955	12.1551	19.4492	27.101	22.7962	24.6158	10.8678	9.94177	9.74522	26.0474	27.2211	27.71	10.0343	10.8385	10.7076	2.50146	2.94346	3.73869	20.8227	22.9839	4.27582	22.3123	4.10585	4.01793	4.16079	4.62851	3.23858	20.4276	20.2899	4.02831	
<i>IAA-Leu</i>	0.160464	0.140382	0.142327	0.23395	0.271314	0.316436	0.1212	0.136437	0.132266	0.326554	0.347772	0.265818	0.105602	0.109481	0.0943178	0.0119901	0.0151171	0.0167956	0.233613	0.251694	0.0747926	0.19734	0.0721394	0.065144	0.0472459	0.0400985	0.0412451	0.132297	0.154245	0.130812	
<i>IAA-Phe</i>	0.356851	0.361196	0.354161	0.735703	0.696551	0.885954	0.246604	0.258738	0.273418	0.844576	0.872272	0.846063	0.193132	0.180976	0.200751	0.0479821	0.0469992	0.0506765	0.394427	0.44476	0.144225	0.373976	0.144902	0.152687	0.0702321	0.0741258	0.0665257	0.305161	0.284986	0.268852	
<i>IAA-Trp</i>	0.010468	0.00961116	0.0125226	0.023776	0.02509	0.0247617	0.008124	0.0104234	0.00917125	0.0225667	0.0339362	0.0270861	0.00907079	0.00975023	0.0112148	0.00821956	0.014503	0.0131661	0.0622856	0.0706908	0.0554595	0.0548831	0.0566616	0.0369837	0.038777	0.0226627	0.0212333	0.0463114	0.0547742	0.04273	
<i>IAA-Val</i>	0.204488	0.243796	0.382998	0.332159	0.617199	0.784888	0.159746	0.154725	0.150532	0.673876	0.660817	0.727825	0.146951	0.172022	0.177507	0.0187662	0.0354215	0.0284631	0.889359	0.977491	0.113018	0.385952	0.122613	0.120466	0.0754108	0.0793154	0.0791809	0.352832	0.379974	0.276927	
<i>IAM</i>	0.42724	0.354772																													

Compound	MB1	MB2	MB3	MPE1	MPE2	MPE3	MPES1	MPES2	MPES3	MPS1	MPS2	MPS3	MPSS1	MPSS2	MPSS3	SB1	SB2	SB3	SPE1	SPE2	SPE3	SPES1	SPES2	SPES3	SPS1	SPS2	SPS3	SPSS1	SPSS2	SPSS3
<i>mT</i>	0.006842	0.00458608	0.0058165	0.007718	0.0069048	0.00892232	0.00653123	0.00725994	0.00589413	0.0138125	0.0144333	0.0148799	0.00699097	0.00721978	0.00728157	0.00048194	0.00019245	0.0002968	0.00024597	0.00091816	6.5757E-05	0.00032216	9.4562E-05	0.00018979	0.00044835	0.00034405	0.00033538	0.00064229	0.0006949	0.00071168
<i>mTR</i>	0.00169961	0.00079681	0.00128355	0.00114958	0.00348885	0.00282571	4.3245E-05	0.00052581	0.0010957	0.0014268	0.00343438	0.00162571	0.00023749	0.00100283	0.00065507	0.00137841	0.00103899	0.00126643	0.00130757	0.00079386	0.00063152	0.0018569	0.00201289	0.00079793	0.00141338	0.00165121	0.0007268	0.00019578	0.00180206	0.00181917
<i>oT</i>	7.3066E-05	0	7.882E-05	0.00013966	0	0.00011325	0	0.00010163	1.5475E-06	3.9355E-05	0.00013377	8.8738E-05	0.0006751	2.198E-05	0.00203064	7.7858E-05	0.0001154	0.00029839	0.00057245	0.00051566	0	0.00053303	0.00063242	0.00047026	0.00027205	0.00015653	8.0664E-05	0.0002487	5.4167E-05	0.00044782
<i>oTR</i>	0.00057016	0.000308	0.00046402	0.0004079	0.00030621	0.00162975	0.0001394	0.00010757	0.00017023	0.00034607	0.00042338	0.00058172	0.00026307	0.00030391	0.00013784	0.00014598	0.00046281	0.00019382	0.00019456	0.00043718	0.0003168	0.00013967	0.00044474	0.00022776	0.00040748	0.00025934	0.0003533	0.00024917	0.00028449	0.00015188
<i>pT</i>	0.0221363	0.023828	0.0300303	0.0391935	0.0446743	0.0508319	0.024685	0.0239783	0.0249826	0.0491097	0.054263	0.0667743	0.0354505	0.0394855	0.0328517	0.0183164	0.0273703	0.0343444	0.0343555	0.0363284	0.025944	0.0268299	0.0257465	0.0259215	0.0284832	0.0331154	0.0243809	0.159435	0.173499	0.0305105
<i>pTR</i>	0.00020961	0.00026676	0.00036167	0.00072071	0.00013023	0.00049311	7.1553E-05	5.6392E-05	0.00014228	0.00030856	0.00030941	0.00021981	0.00016026	0.00016821	0.00030451	0.00026605	0.0002146	0.00042029	0.00048417	0.00016812	0.0001097	0.0004331	0.00017534	0.00020211	0.00022086	0.00024188	0.00018118	0.00040501	0.00031269	0.00053991
<i>iZ</i>	0.0909419	0.0838188	0.0783719	0.0954785	0.0945676	0.112577	0.0766227	0.0938073	0.0808478	0.103726	0.108753	0.0997791	0.0776106	0.0714058	0.0785506	0.0195876	0.0197006	0.0165873	0.0145299	0.0180109	0.0177179	0.0185185	0.0178737	0.0181559	0.055328	0.0497188	0.0416629	0.0313274	0.032139	0.0257784
<i>iZR</i>	0.0575073	0.0550695	0.055311	0.0543698	0.0470622	0.0529602	0.0979922	0.121412	0.0946545	0.0722741	0.0748688	0.0772824	0.117353	0.0989688	0.104822	0.00575089	0.00590238	0.00534452	0.00235171	0.00227414	0.00155904	0.0027425	0.00181516	0.00168242	0.0156903	0.014973	0.0159107	0.00026736	0.00040867	0.00027487