



Nära tre fjärdedelar av SLU:s budget går till forskning, som också genomsyrar utbildningarna. En tredjedel av all biologisk forskning i Sverige sker vid SLU. En stor del är grundforskning, som ofta ligger på internationell elitnivå. Många områden har också en direkt praktisk tillämpning, såväl i de gröna näringarna som i människors vardag.

SLU har ambitionen och visionen att vara ett ledande Life Science-universitet i världen. Bland universiteten i Sverige är flera forskningsområden unika för SLU. Det gäller veterinärmedicin, husdjursvetenskap samt jordbruks- och trädgårdsvetenskap. SLU dominerar dessutom forskningen inom skogsvetenskap, landskapsplanering och uthålligt bruk av naturresurser. Det är därför naturligt att SLU-forskarna ofta citeras i olika medier.

SLU har flera kraftfulla forskningsmiljöer. Vid SLU Uppsala är **BioCentrum** världsledande på några områden. Här pågår avancerade forskningsprojekt där växter, djur och mikroorganismer av intresse för jord- och skogsbruk står i fokus. Projektet **domesticering av mikroorganismer**, liksom forskningen på biologiska makromolekyler inom växtbiokemi, är spännande exempel. Klustret **Ekologi och växtproduktion** forskar inom arters ekologi, ekosystems funktioner, växtskydd, uthållig växtodling och effektiv naturvård. Mot bakgrund av hotande klimatförändringar och jordbrukets behov av konkurrenskraft görs en framtidsanalys av det svenska jordbruket inom projektet Fanan. Vid klustret **Mark, vatten & miljö** bedrivs spetsforskning på hur ekosystem i vattenmiljöer motstår störningar och på skogsekosystem och kolbalans, samt upptag och utsläpp av växthusgaser.



SLU Uppsala tillhör världens främsta även inom **veterinärmedicinsk forskning**. Infektionsbiologi är ett bra exempel, som har stor betydelse för husdjursproduktion och folkhälsa också i ett globalt perspektiv. Forskning om djurskydd, och om gifters spridning i miljön och deras effekter på människors och djurs fortplantning, är andra goda exempel.

Umeå Plant Science Centre, som SLU driver tillsammans med Umeå universitet, är ett av Europas mest framstående forskningskluster för experimentell växtforskning. Förhoppningar finns om att på sikt kunna **skraddarsy trädens vedfibrer** för olika användningsområden och kanske också anpassa träd till klimatförändringarna. Det nya **Berzeliicentret i skogsbioteknik** där är en av de större forskningsatsningarna i landet.



Forskningen på **kemisk ekologi och sinnessystem**, vid SLU Alnarp, är världsledande och har fått det prestigefulla Linnéstödet. Forskarna arbetar på att begränsa angrepp av skadeinsekter i jordbruk, trädgård och skog och att bättre förstå insekternas kommunikationssystem.



SLU forskar på **hela livsmedelskedjan**: från virus- och svampsjukdomar på sädesfälten, via gödsel- och markaspekter, precisionsodling, skörd och förvaring, till näringsinnehåll och försäljning. Universitetet har internationellt gott anseende för forskningen om livsmedelssäkerhet.

Gäller det sällskapsdjurens eller husdjurens bästa, djurhållning och djurskydd så intresserar sig forskarna för **både de friska och sjuka djuren** samt de viktiga etiska frågorna. Hur ska hönsens burar, kornas golv eller grisarnas boxar utformas så att djuren får ett så naturligt liv som möjligt? Hur behandlar man diabetes och cancer hos älsklingshunden?



Nya kunskaper om immunsystemen hos växter kan i förlängningen öka möjligheterna att bota sjukdomar hos djur - och tvärtom. En ny metod för att tidigt upptäcka om ett **blåsljud på hjärtat hos hundvalpar** är farligt eller ej skulle kunna användas också på småbarn.

En ekologiskt hållbar samhällsutveckling kräver minskad användning av fossila bränslen. Skogen och åkern kan bli ännu viktigare leverantörer av **förnybara energiråvaror**, som trädbränsle, halm, salix och rörflen. Forskningen vid SLU är ledande på biodrivmedel, på nedbrytning av markföroreningar och på försöken att producera smörjoljor och plaster med hjälp av raps och andra oljväxter.

Skogsnäringen är sedan länge en av Sveriges viktigaste inkomstkällor. Hur förvaltar vi på bästa vis de ekonomiska värden som finns i barr- och lövskogar och som sedan förädlas till olika träprodukter eller pappersmassa? Och **hur tar vi bäst vara på skogen** som livsrum för djur och växter och som en viktig källa för avkoppling och friluftsliv? SLU-forskarna söker svaren.

Landsbygdens utveckling och människors behov av rekreation skapar fler arbetstillfällen på landet. SLU bidrar till det här genom att forska på kvaliteten i renkött, betydelsen av **betande djur i öppna hagmarker**, eller hur abborre kan odlas. SLU forskar också på hur samhällen kan utvecklas både på landsbygden och i städerna med estetik, trygghet och hållbarhet i fokus. Universitetet är pionjär när det gäller gröna parker och blommande trädgårdar och deras betydelse för vår förmåga till återhämtning.

Internationellt spelar SLU:s forskning en viktig roll på många sätt. Landsbygdsutveckling kan handla om **mjölkning av kameler och vattenbufflar**, eller så enkla saker som separerande toaletter så att smittfri urin och komposterade fekalier kan användas som gödselmedel.

SLU är organiserat i fyra fakulteter

- Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap
- Fakulteten för naturresurser och lantbruksvetenskap
- Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap
- Fakulteten för skogsvetenskap

Verksamheten är fördelad på de fyra huvudorterna Alnarp, Skara, Uppsala och Umeå, samt åtskilliga försöksparker och forskningsstationer runt om i landet.



SLU har

220		professorer
720		forskarstuderande
2 960		anställda

SLU
Forskning

Mer information

Tel. 018-67 10 00

Läs mer om forskningen på Kunskapsbanken och i "SLU:s forsknings- och utbildningsstrategi 2009-2012" på **www.slu.se**